39073/A

K
N. VI. c
18

DR. ERNST DIETER
No. 1079
COLLECTION

OETINGER,
Friedrich
Christoph

N. VI. C
18

F. C. OETINGER

GRP
12/48

70811

Die Metaphysic in Connexion mit der Chemie,

worinnen

sowohl die wichtigste übersinnliche Betrachtungen der Philosophie und theologiæ naturalis & revelatæ, als auch ein clavis und Select aus Zimmermanns und Neumanns allgemeinen Grundsätzen der Chemie nach den vornehmsten subjectis in alphabetischer Ordnung nach Beccheri heut zu Tag recipirten Gründen abgehandelt werden,

samt einer

Dissertation DE DIGESTIONE,

ans Licht gegeben

von

Halophilo Irenäo Oetinger,
Medicinæ Licentiato und Philos. Hermeticæ cultore,
in Cl. Murrhard.

Schw. Hall.
Gedruckt bey Johann Christoph Messerer.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Vorerinnerung.

Ich habe aus des berühmten C. F. Zimmermanns Manuscripten, der die Obersächsische Berg-Academie geschrieben, ein wichtig Manuscript bekommen, welches als ein Clavis des Neumannisch-Zimmermannischen grosen Werks in 4to tit. Allgemeine Grundsätze der Chemie, kan angesehen werden; dieses habe mit vielen andern Experimenten locupletirt, und die metahpysische Anmerkungen mit vielem Bedacht dazugesetzt. Der Leser mag nun selbst seine reflexiones machen, wie weit das Buch in diese Zeit einschlage. Die judicia werden sehr verschieden ausfallen; Aber die Zeit entwickelt den Wehrt der Sache.

Dem

Durchlauchtigsten

Herzog und Herrn,

Herrn

Carl,

Herzogen zu Würtemberg und Teck,
Grafen zu Mömpelgardt, Herrn zu
Heydenheim und Justingen, Rittern
des goldenen Vließes, und des löblichen
schwäbischen Crayses General-
Feld-Mareschalln, ꝛc.

Meinem

gnädigsten Herzog und Herrn.

Den

Durchlauchtigsten

Herzog und Herrn,

Herrn

C a r l,

Herzogen zu Württemberg und Teck,

Grafen zu Mömpelgard, Herrn zu

Heidenheim und Justingen, Ritter

des goldenen Vließes, und des königlichen

schwedischen Großen General-

Feld-Marschalln, ꝛc.

meinem

gnädigsten Herzog und Herrn.

Durchlauchtigster Herzog,

Gnädigster Herzog und Herr!

Euer Herzogliche Durchlaucht haben als Rector magnificentissimus Ao. 1768, der Tübingischen Universität, und besonders denen Philosophis, güldene Instructionen hinterlassen; da HöchstErlaucht Dieselben an der Tafel gesessen, und viele Magistros es

anhören zu lassen gnädigst geruhet: Diese Unterweisungen sollten aufgeschrieben worden seyn; Damit sie aber nicht gar in Vergeß kommen, so habe ich den kurzen Innhalt davon in diesem chemisch-metaphysischen Buch angeführt.

Mein Vatter, Abbt zu Murrhardt, hat mich längst nach dieser Regul unterwiesen; und das ganze Buch ist eine Folge hievon: Demnach lege ich dieses Euer Herzoglichen Durchlaucht zuerst, unterthänigst zu Füßen, weil es aus diesem Gesichts-Punct geflossen.

Die

Die Chemie ist der Grund des goldenen Vließes; wer diese Wolle gesehen, versteht Jasons Reise nach Colchis: und die Metaphysic, wann sie, mehr als auf scholastische Art, in die Leiter der Natur aufsteigt, zeigt den Gebrauch davon.

Ein mehrers hier zu sagen würde die Grenzen einer Dedication überschreiten: Der Innhalt der Chemie und Metaphysic, wie sie hier auf eine neue Art vorgetragen ist, wird Euer Herzoglichen Durchlaucht von selbst, den Unterschied dieses und anderer Bücher zu Tage legen, der Jour-

nalisten ungeachtet, welche nicht wie Ew. Durchlaucht urtheilen.

Gott lasse Euer Herzogliche Durchlaucht in hohem Herzoglichen Wohl ferner grünen und blühen. Mir wird es die gröste Vergnügung seyn meine Studien zu dem Dienst Euer Herzoglichen Durchlaucht und des Vatterlandes aufzuopfern, der ich in tiefster Submission verharre

Euer Herzoglichen Durchlaucht

unterthänigster Knecht
Theoph. Frid. Oetinger,
Medicinæ Doctor.

Verzeichniß und Register über die Chemie.

A.

Alaun. Pag. 33
Alcali volatile seu urinosum. 36
Amausen. 40
Antimonium. 41
Arcanum dupl. 45
Arsenicum. 50

B.

Berliner Blau. 53
Blende, Pseudogalena. 55
Bley. 59
Borrax. 65
Brandtenwein. 69
Braunstein, Magnesia. 70

C.

Carmin. 72
Cinnober. 73
Cornuificatio Metallorum. 79
Crocus Martis Antimoniatus Stahlii. 83
Cement. 83

D.

Dulcificatio Spirit. acidorum. 84

E.

Eisen. 86
Eßig von Wein. 96
Eßig, concentrirter und terra fol. tartari. 98
Eßig, vinum concentr. dulcificatum. 99

F.

Flüsse, gegrabene von allerhand Farben 100

G.

Gallmey. 101
Generation der Steine. 105
Glas-Flüsse. 107
Gold. 109
Grünspan. 116

H.

Harz. 118
Hepar Sulphuris. 119

K.

Kalk. 122
Kochsalz. 124
Kreide. 128
Kupfer. 130

M.

Mercurius. 133

Mer-

Mercurificatio Metallorum. 142
Metalla fulminantia. 144
Mißpickel 146
M.
Nitrum regenerat. 147
Nitri Magnesia. 148
P.
Phosphorus. 149
Potasche. 152
Pyrophorus. 158
R.
Rauschgelb und Auripigment. 159
Salarmoniac. 162
Sal digestivum Sylvii. 167
Sal mirabile Glauberi. 170
S.
Salpeter. 173
Sal sedativum Hombergi. 179
Sal prunellæ. 183
Schmelzflüsse, emaille. 183
Schmirgel. 184
Silber. 185
Stahl-cementat. 189
Stein-Kohlen. 190
Stollische Glasur. 192
Succinum. 193
Sulphur. 198
T.
Tartarus vitriolat. 204
Terra inflammabilis. 209
Terra vitrescibilis. 210
Trippel. 228
Tutia. 229
U.
Urin, frischer. 229
Urin, putreficirter. 231
Ultramarin. 233
Vitriolum. 233
Volatile Sal urinosum. 240
Volatilisatio alcali fixi 242
Volatilisatio salium acidorum. 243
W.
Wachs. 244
Wein. 246
Weinstein, roher. 248
Weisser Vitriol. 249
Wißmuth. 251
Z.
Zink. 255
Zinn. 266
Zucker. 273

Von der Metaphysic und Chemie.

§. 1.

Was Metaphysic und Chemie sey.

Die Metaphysic ist eine Wissenschaft von übersinnlichen Dingen: Die Chemie von sinnlichen, so fern durchs Feuer ihre Zufälligkeiten können verändert werden. Nun hat man keinen Begriff von dem übersinnlichen, es werde dann mit dem Verstand von dem sinnlichen abgezogen.

§. 2.

Wie sie gelehret werde.

Diese Metaphysic wird durch die socialité allen Nationen eingepflanzet; dahero beruft sich Paulus, Röm. 1, v. 20. darauf, als auf eine allgemeine Sache, wenn er sagt: Die Unsichtbarkeiten Gottes, oder die übersinnliche Dinge Gottes,

werden rückwärts und vorwärts aus den Werken der Schöpfung durch Verstand ersehen, und daraus erhelle sodenn seine ewige unanfängliche Kraft und Göttlichkeit. Wer auf eine andere Art übersinnliche metaphysische Dinge erkennen will, der bemühet sich vergeblich.

§. 3.

Daher sagte ein alter Professor Metaphysices in Tübingen: Wenn die metaphysische Begriffe nicht jedem Ackermann klar seyn, so seyen sie nichts nutz. Das ist wahr: aus Gegeneinanderhaltung der sinnlichen Dinge zeigen sich die Aehnlichkeiten von selbst. Ein Knab, der Lust hat, siehet diß wie ein Alter. Man frage einen Knaben, der einen Geldbeutel hat, was die Materie davon sey? Er wird sagen, Faden oder Leinwand. Ferner, was die Form seye? Antwort: daß er genähet sey zum Auf- und Zuziehen. So kommen die allgemeine Begriffe der Materie und Form dem Lehrbegierigen selbst entgegen.

§. 4.

Sie ist leicht, wird aber durch Streit der Gelehrten schwer.

Die Lehrer der Metaphysic haben bißher nicht von sinnlichen Dingen den Anfang zu denken genommen, sie sind nicht als auf einer Leiter aufgestiegen zu den höchsten Uebersinnlichkeiten der Essenz, der Existenz, der Substanz. Daher ist auf diesen Tag ein Streit, was Essenz, was Existenz,

was Substanz seye. Maupertius sagt, er wisse es nicht. Plouquet sagt, Existenz sey die Offenbarung seiner selbst; er ist der erste, der so geredt. Essenz, sagen andere, sey die Möglichkeit in Gedanken; andere, es sey das allerdünneste in einer Sache. Substanz wissen sie nicht von der Offenbarung sein selbst zu unterscheiden; Substanz muß der Essenz Untergestell seyn. Aus diesem Grund hat ein Journalist die transmutation gelaugnet, quia essentiæ sint æternæ. Siehe D. Meyers Vorrede zum ersten 1000 chemischer Versuche.

§. 5.

Man muß von unten durch das mittlere zum obersten aufsteigen.

Daher kommt es, daß die Metaphysic, die an sich das leichteste wäre, das unfaßlichste geworden; Ursache, weil man nicht von der Erde angefangen zu denken. Hätten sie mit zureichendem Grund gedacht, so würden sie keine solche Sprünge gemacht haben. Die Erde ist das Untergestell der obern übersinnlichen Kräften. Alle Augen sehen, daß aus der Erde eine dünne Essenz aufsteigt, nemlich Dünste, Dünste geben Wolken, Wolken geben Regen, in dem Regen ist alle Kraft zum Wachsthum, Luft, Feuer, und die electrische Kräften, welche ziehen und stossen.

Es kan kein wahrer Begriff der übersinnlichen Dinge entstehen, als durch die Mittelglieder der Geschöpfe. Homerus sahe diß schon. Diese Mittelglieder werden durch distiliren entdeckt. Jede Haußhälterin, die Schwitzwasser brennt, ist darzu

geschickt. Wer aber etwas mehr von der Chemie treibt, siehet es noch besser. In der Chemie siehet man allein, wie widerwärtige Dinge durch Mittelursachen in einem Grund neben einander stehen, aber die falsche Metaphysici verneinen diß. Daher spottete Prof. Rœsler über sie, sagend: die Reglen der Metaphysic seyen bald wie Zahnstierer, bald wie Wiesbäume. Das sind ja wurklich wohl schöne contraria in einer Metaphysic. Ja und Nein kan freylich nicht zugleich in einem seyn. Denn was etwas ist, das ist es, quicquid est, est, es kan nicht zu gleicher Zeit seyn, und nicht seyn, aber in verschiedener Zeit kan man durch Mittelursachen widersprechende Dinge als Hitz und Kälte, Licht und Finsterniß mit einander verbinden.

§. 6.

Wie Hippocrates der grose Medicus.

Daher Hippocrates diß zu seinem allerersten Grundsatz zu denken genommen, daß Licht Finsterniß, und Finsterniß Licht werden könne. Darinn widersprechen ihm alle Metaphysici, weil sie nicht denken, wie Hippocrates, sondern ohne Mittelursachen sine principio sufficientis rationis denken.

§. 7.

Zwey widrige Dinge stehen in einem Subject wohl beysammen. Diß reformirt die gemeine Metaphysic, welche nur pro und contra disputirt.

Nach dem principio contradictionis, in einerley Zeit, kommt das principium rationis sufficientis,

aber

aber in verschiedener Zeit. Die größte Kälte und größte Hitz werden durch Mittelursachen zusammen gebracht. Salmiac hat Hitz und Kälte in sich, wenn er zu kalten Dingen kommt, so verursacht er eine so positiv anwachsende Kälte, die kein Mensch ausstehen kan. Der Beweiß stehet in der englischen Experimental-Chemie. Daher die Alte bey Plutarcho so sehr auf die erste Naturen, wie Maupertuis, gedrungen. Im Hamburgischen Magazin, P. II. p. 55. ist von primo frigido als einer ersten ursprünglichen Natur schön zu lesen.

§. 8.

Aber so weit mag der Metaphysicus nicht gehen. Wenn er nur pro & contra zanken kan, so hat er genug; er wirft stolz hinweg, wozu er zu commod ist. Der berühmte Doctor Stahl hat sehr metaphysiciret, aber in Erforschung der entfernten Mittelursachen hat er sehr dictatorisch abgebrochen. Man lese sein Büchlein Ætologia Physiologico chemica, welches wohl seine Metaphysic und Logic ist, da er sich selbst, aber ohne die Entdeckungen anderer Gelehrten, Reglen zu denken vorgeschrieben. Burchardus hat seine daher entstehende Fehler in seinem Tractat de anima nicht ohne Ursach wiederlegt. Die Metaphysic wird selten zu Erforschung der Wahrheit in die ächte letzte Notionen hinaus getrieben, so wie Hippocrates es allen Medicis vorgespielt und vorgethan.

§. 9.

Virgilius hat die Kette der Natur besser eingesehen als die Metaphysic, so auch die Aurea Catena, ein vortreflich Buch, welches von dem Verleger neu gedruckt wird in seinen lezten Theilen.

Virgilius sahe weiter, ob er wohl nur als ein Poet gehalten wird, er sahe die güldene Kette Homeri besser ein, als die Metaphysici. Die gröste Naturforscher geben mir hierinnen Zeugniß, und es ist in dem Buch einer französischen Herzogin von Erziehung hoher Standespersonen in der Vorrede genugsam bewiesen. Aurea Catena Homeri, ein chemisch Buch, so ein gemeiner Bauersmann edirt, zeigt an, wie man im Denken unermüdet fortschreiten solle, biß man das übersinnliche aus dem sinnlichen erblickt.

§. 10.

Die heilige Schrift will, daß man anfahe von dem Circul der Natur.

Man sehe nur an das Kupferblatt, in selbem Buch, und lerne daraus Salomons grose Lehre ästimiren. Da er Prov. C. 3. sagt: Der Herr hat mit Weisheit die Erde gegründet, er richtet die Himmel ein mit Verstand, und durch seine Individual-Erkanntniß haben sich die Abgründe zerspalten, und die Luftstäublein mußten allezeit Thau herab tröpfen. Mein Kind, lasse diese Kette des untern und

obern

obern nicht vor deinen Augen zerrinnen. Bewahre dieſen weſentlichen Ordnungsgrund, und komme dardurch zum ſchnellen Beſinnen, nemlich der Metaphyſic. Wer Hochachtung gegen der Weisheit der Alten vor dem Gepräng der Neuen hat, wird bekennen müſſen, daß hier die Metaphyſic ihren Anfang nehmen müſſe.

§. II.

Das Buch Aurea Catena Homeri dient darzu.

Nemlich ſo iſt es in dem Buch Aurea Catena Homeri, deſſen 3. und 4. Theil Meſſerer in Halle verleget, gezeichnet. Fahe von unten an, ſo findeſt du Gold und alles, was fix und Feuer beſtändig iſt. Diß iſt mit einem Circul gezeichnet. Es iſt gebohren von einem feuerbeſtändigen, doch noch dünnen Geiſtweſen, welches in eine Erde zuſammen gerinnt. Das Zeichen iſt ein Circul, welcher unten einen etwas fixen Strich hat. Dieſer Geiſt entſtehet vornemlich in Minern, welche auch Zeichen des Circuls haben, aber noch einen Diameter bey dem fixen Strich. Er iſt aber auch in den Pflanzen, darinn iſt er halb flüchtig und halb fix, und auch in den Thieren, darinn iſt er ganz flüchtig, mit einem Strich aber oben herab gezeichnet. Dieſer Geiſt entſtehet aus der erſten Materie, und hat das Zeichen eines Circuls mit einem Diameter, der durch einen andern durchkreutzet iſt. Und dieſer entſtehet wieder aus einem Geiſt, der das Zeichen des Salzes hat. Dieſer

aus einem Geist, der das Zeichen wie Salpeter hat, und dieser entstehet von einem ganz übersinnlichen, unleiblichen, flüchtigen Geist, und dieser aus dem chaotischen Stäublein voll von atomis, die theils dünn, theils dicht seyn, welche das lezte aller Dinge sind, und hat das Zeichen eines Circuls, den man ohne Punct denken muß. Hieraus siehet man, daß alles aus Mittelursachen entsteht. Die erste Idee, die allen Menschen vorkommt, welche die Unsichtbarkeiten Gottes aus Pflanzen, Thieren und Minen nach Pauli Worten betrachten, ist ein flüchtiges Wesen, wie in den Dünsten, und ein fixes, wie in den Edelgesteinen, und ein mittleres, nemlich halb flüchtig- und halb fixes, wie im Blut; aber dafür förchten sich die Studiosi. Sie können es zum Disputiren nicht brauchen, es macht ihnen auch keine Gunst bey ihren Befördern.

§. 12.

Leben ist die größte Idee heil. Schrift.

Aber ein erhabener redlicher Mann sucht Wahrheit ohne Nebenabsichten auf Menschengunst, und die nächste Hülfe ist ihm das Wort Gottes selbst. Allda finden sie, daß Leben, Bewegen und Seyn auch flüchtiges und fixes begreife. Denn Leben ist eine Verbindung der flüchtigen und fixen Kräften, aus welchen endlich Essenzen und Substanzen werden.

§. 13.

§. 13.

Plato und Aristoteles haben verschiedene Wege gegangen.

Plato und Aristoteles haben nicht gewußt, was Substanzen seyn. Plato hat die Idee, Aristoteles die Endelechie zu Freystätten der Unwissenheit gesucht. Jedoch Plato hat auch nicht von unten angefangen, hingegen Aristoteles hat seine Physic und Metaphysic von den Jägern, Fischern, Vogelstellern und Handwerkern gelernt. Der grose Alexander hat ihm vierhundert und achzigtausend Cronen darzu gegeben.

§. 14.

Man muß von den Handwerkern lernen, wer ein Metaphysicus seyn will.

Baco de Verulamio, der restaurator scientiarum, hat eben den Weg, wie Aristoteles, gegangen, aber man folgt ihm nicht. Prof. Bülfinger, nachmahliger Geheimder Rath, als er über Wolfs causam gravitatis, über materiam interlabentem und coharentem gelesen, sagte einsmahls: Meine Freunde! vergesset diß, gehet zu den Handwerkern, Gerbern, Färbern, Schlossern und dergleichen, so werdet ihr mehr lernen. Und das ist eben das, was Robert Hooke in seiner Algeba scientiarum, welche in seinen posthumis stehet, haben will.

§. 15.

§. 15.

Dahin zielt Baron von Hohenthal, Präsident des Consistorii in Dresden,

Eben das hat zu unserer Zeit der gelehrte und nutzbare Herr Baron von Hohenthal intendirt, und die Chemie denen Handwerkern wollen nutzbar machen. Diesem zufolge suche ich das brauchbarste der Metaphysic aus der Chemie herzuleiten, und nachdem ich die metallische Dinge nach dem Alphabet abhandle, und die definitiones reales aus der Grundmischung herausziehe, so will ich sodenn metaphysische Observationen anhängen.

§. 16.

Und unser Durchlauchtigster Herzog Carl.

Unser Durchlauchtigster Rector Magnificatissimus hat der Universität Tübingen eben auch die allerreinste Anweisung hinterlassen, wie man am Ersten zur wahren Gelehrsamkeit kommen solle. Der ganze Grund ist dieser: Bey Lesung und Auslegung heiliger Schrift solle man die Welt-Philosophie beyseit setzen, weil kein Philosoph mit dem andern einig seye. Die heilige Schrift seye an sich deutlich genug, man dörfe sie nur so, wie die Worte lauten, in ihrem maßiven Verstand nehmen, übrigens aber nach der droiten raison denken. Dieses, dieses, o ihr Schüler der Weisheit, lernet von unserm Landesvater!

§. 17.

§. 17.

Diesen solle man folgen, wie dieses Buch ihm folge.

Dieses wird euch Augen geben, die Geschöpfe recht anzusehen, und die Unsichtbarkeiten von Gott und der Seele mit dem Verstand zu fassen. Denn die Werke Gottes, wann man sie betrachtet, helfen zum Verstand heiliger Schrift, und die heilige Schrift zum Verstand der Werke Gottes. Diß ist der Zweck, warum in diesem Buch die Werke Gottes mit übersinnlichen Anmerkungen beleuchtet werden. Man lese die Vorrede zu D. Divisch meteorologischer electricité.

§. 18.

Divisch.

Divisch, der grose Electricus hat diß wohl in Uebung gebracht, wie aus dem Büchlein, meteorologische electricité zu ersehen. Er gieng den Werken Gottes nach, nahm die heilige Schrift zur Regul, und er fand, was alle Metaphysic übertrift. Er zog einem Menschen in distans das electrische Feuer aus dem Leib, zum Vorspiel dessen, was Zacharia 14, 12. zu lesen. Diß ist die wahre Metaphysic, welche nicht nur Worte, sondern wahre Würkungen hervorbringt, worüber Herr Divisch lange mit meinem Vater correspondirt.

§. 19.

In heiliger Schrift ließt man nichts von simplici **und** composito.

In heiliger Schrift ist alles, was die Leser nur mit Worten herumführt, ausgefegt. Man ließt da nichts von den nicht existirenden Eintheilungen, von einfachen und zusammengesetzten, denn dadurch hat Leibniz der heil. Schrift tausend Schaden gethan.

§. 20.

Simplicia **verrücken den Verstand der ganzen heiligen Schrift.**

Die Lehre von Monaden und Simpliciren ist zwar genug von Eulern wiederlegt, allein man behält sie doch, weil man die Unsterblichkeit der Seele sonst nicht beweisen will, da man sie aus der generativen Kraft der Ideen viel besser beweisen könnte.

§. 21.

Die Unsterblichkeit der Seele wird besser ex vi generativa idearum **als aus** Simplicibus **bewiesen.**

Denn unsere Seele ist deswegen nach dem Tod überbleibend, weil sie aus dem generativischen Grund Gottes, der ewig ist, doch nicht als emanirend, entstanden, und in einer unaufhörlichen Gebährung ihrer unauslöschlichen Lebenskräften stehet, so daß, wenn sie die wahre Idee nicht erreicht,

reicht, sie nothwendig aus ihrer generativen Kraft sich eine falsche Bildung gebiert, darinn sie nach dem Tod ihre Quaal haben muß. Man lese, was weiter unten von der Seele wird gesagt werden. Aber man lese auch darzu das Exempel des Czaars Petri, der dem D. Dippelio nach dem Tod erschienen, und die perennité seiner Mordthaten gestanden, man kan es ohne Schauer nicht lesen. Siehe Kieseclii entdeckten Nachrichten von Erscheinung. Item schriftmäßige Erklärung der Erscheinung Samuel, pag. 330.

§. 22.

Status post mortem ist ein Object zur Metaphysic.

Diß gehört zur wahren Metaphysic unausbleiblich, aber so lange man keine actionem der Geister in die Leiber mit Leibniz und Wolf annehmen will, so lang wird alles das von den Spöttern verlacht. Die Chemie aber, wenn sie mit der Metaphysic verbunden wird, weiß grösere Gründe, wie alles in der Kette der Natur durch eine Würkung der Geister in die Leiber und dieser weiter in andere Leiber entstehet: Man muß aber Baconem de verulamio darzu lesen.

§. 23.

In Wolf, wenn man Monaden weg läßt, hat man das System Campanellæ.

In Wolf und Leibniz kan man übrigens viel schöne Dinge zur Metaphysic lernen, aber die unbe-

bewiesene Dinge von den Monaden lasse man hinweg, so hat man Leibnizens System in Campanella, welchen Leibniz allen andern vorzieht, den er auch nur mit einem Ueberzug nach jeziger galanten Mode-Denkungsart, doch mit Addition der Monaden, aufgestellt. Da sonst Campanellæ Bücher ungleich vortreflicher seyn; ob sie schon nicht Algebraisch deducirt seyn.

§. 24.

Durch die Chemie kommt man auf die Idee heiliger Schrift.

Lasset uns aber zur Chemie schreiten, und die Zufälligkeiten der Dinge durchs Feuer verändern, und diß ins übersinnliche führen, so werden wir durch die Chemie in das wahre System heiliger Schrift geführt werden, und erkennen, daß das erste und lezte Capitel heiliger Schrift und vieles darzwischen aus der Chemie muß erkläret werden.

Von der Signatur oder Theologia der Natur, als dem Grund der Metaphysic.

1. Erklärung.

Signatura rerum oder Theologia Emblematica naturalis ist eine Wissenschaft, das Unsichtbare aus den sichtbaren Geschöpfen durch den Verstand zu ersehen, und die ewige Kraft und Göttlichkeit aus der Natur zu erblicken, Röm. 1, 19. 20.

2. Zusatz.

Also gehet diese Wissenschaft alle Menschen an, weil es der nächste Beweiß von der Gottheit ist, daß also, wer diß nicht erkennen mag, keine Entschuldigung hat; dabey er sich den Weg zum leichtesten und nützlichsten in aller Wissenschaft verschließt.

3. Anmerkung.

Also hat Maupertuis nach der Dissertation Hn. Prof. Kant von Königsberg recht, daß der Beweiß von den ersten Naturen, nemlich primo frigido, primo calido, primis ignibus, primis coloribus, primo humido, primo ficco, dem Beweiß a contingentia rerum weit vorgehe, und daß er das allgemeine Gefühl eher rühre, als der künstliche Begriff, daß alles anderst und anderst seyn könnte, und doch von dem höchsten Wesen in eine bestimmte Ordnung gestellt seye.

4. Erklärung.

Emblema ist ein aus den sichtbaren Geschöpfen genommenes Bild, welches theils unsichtbare, theils andere sichtbare Dinge bezeichnet.

5. Erklärung.

Signatura rerum oder scientia correspondentiarum ist eine Zusammenfassung von vielen Bildern, welche alle von Gott geordnet seyn, daß sie nicht nur den innern Zusammenhang und Harmonie der Dinge, sondern dabey die Endursachen auf das Unsichtbare bezeichnen.

6. Anmerkung.

Weil die Emblemata nicht allezeit unsichtbare Dinge bedeuten, sondern auch Gemählde seyn von andern Dingen, §. 4. z. E. wenn man eine zusammenhangende Geschicht oder Umfang von langen Jahren in ein kurzes Denkbild bringt, Apoc. 17, 9. so ist die Theologia Emblematica in so weit von der signatura rerum unterschieden. Man muß demnach einen Unterschied machen zwischen der Theologia Emblematica naturali & artificiali scripturæ sacræ. Denn Theologia Emblematica naturalis ist gleichviel mit der signatura rerum.

7. Erfahrung.

Wenn man eine Wiese, Wald oder Garten u. s. f. ansieht, so entstehet der nächste Gedanke, daß die grose Verschiedenheit der Kräuter, Blumen, Bäume, u. s. f. verschiedene Verbindungen der Kräften aus dem Unsichtbaren zur Ursache haben, und daß diese Verbindung der Kräften sich in

gewisse wenigere Primordial-Kräften, als den Ursprung von allem, zusammen ziehe, welche Hippocrates de partu septimestri in sieben, Galenus in acht bestimmt.

8. Anmerkung.

Was der Anblick der Kräuter, Blumen und Bäume von selbst anzeigt §. 7. das bestätigt die heil. Schrift, als welche mit einer Geschöpf-Aehnlichkeit das leichteste und nutzlichste ausnehmend kenntbar darstellt. Die Bäume, deren sich die heil. Schrift als emblemata und Signaturen bedient, Jes. 41, v. 18. 19. Ich will geben in der Wüste 1) Cedern, das Bild der Unverweßlichkeit. 2) Weißdorn, Sitta, daher Num. 25, 1. der Ort Sittim von selbigen Bäumen den Nahmen hat, das Bild der Freude aus dem Leid. Daher Ovidius:

Sic fatus, spinam, quæ tristes pellere posset
a foribus noxas, hæc erat alba, dedit.

3) Myrrthen, das Bild der alles erhaltenden bittern Zertheilung. 4) Oelbäume, das Bild der sanften Tröstung. 5) Tannen, das Bild der Aufrichtigkeit. 6) Ulmen, welche die Reben unterstützen, das Bild der Liebe. 7) Buxbäume, die mit beständiger Grünheit erfreuen, das Bild der Hofnung. Alle diese Bäume werden hier und da als emblemata vom höchsten Verstand gebraucht. Aber diß gehört in die theologiam emblematicam specialem. Davon nehme ein Muster aus Ezech. 17, v. 3-12. Ein Adler, Nebucadaczar, kommt auf den Libanon, er nimmt einen Cedern-Propfzweig ab, den König Jechoniam, er führt ihn weg ins Land der Krämer nach Chaldäa. Da vergieng

der Davidiſche Cedernbaum 2 Sam. 22, 5. weil ihm ſein Gipfel abgebrochen war. Theophraſtus L. 5. C. 13. de cauſis plantarum. Cacumine ademto tota peribit. Da iſt der Davidiſche Stamm des Königreichs untergangen, damit er Chriſto Platz mache. Alſo hat dieſer Cedernbaum nicht anderſt als durch neue Kraft können wieder wachſen, ſiehe v. 22. Ich Jehovah will ihn wieder ſetzen und pflanzen. Ein zartes Reiß auf dem hohen Berg Iſrael wird grünen und Aeſte bekommen, Frucht bringen, und wird eine ſolche groſe Ceder werden, daß unter ihrem Schatten alle Vögel niſten. Diß iſt ein Muſter von der theologia emblematica ſcripturaria, davon jetzo noch nicht die Rede iſt.

9. Erfahrung.

Man bemerkt an den Kräutern der groſen Welt eine Aehnlichkeit mit den Theilen der kleinen Welt, d. i. des Menſchen. Siehe Oſwald Crollen von den Signaturen oder wahren Anatomie der groſen und kleinen Welt. Denn weilen Gott das leichteſte zum nutzlichſten machen will, ſo hat er die Erde zur allgemeinen Apothek gemacht, und es wäre nichts, das man durch die Kräuter nicht verrichten könnte, wenn man ihre Kräften wüßte; und wenn man mit einfachen Dingen helfen kan, kan man der vermiſchten entbehren. Daher der groſe Medicus in Haag, Joh. Fr. Helvetius, mit geringen Kräutern in weniger Zeit ſehr viele incurable epilepticos curirt. Diß vorausgeſetzt laßt uns eine welſche Nuß betrachten, hat ſie nicht die ganze Signatur des Haupts? Ihre äuſſerſte Rinde iſt dem Häut-

lein über der Hirnschaale ähnlich, daher das Salz aus solchen Rinden zu Wunden des Häutleins dient. Die harte Schaale vergleicht sich der Hirnschaale, das inwendige Häutlein, mit welchem der Kern selbst bezogen ist, stellt vor die Häutlein des Hirns, der Kern aber die Substanz des Hirns. Ein groser Graf Lacinsky aus Oesterreich erzehlte mir, daß das Creutz in der Nuß ungemeine und unbekannte Tugenden habe. Es gibt noch unzehlige leberförmige Kräuter, als das Stein-Leberkraut, herzförmige, als acetosella, lungenförmige, wie das Lungenkraut, milzförmige, wie das wahre Milzkraut, und so fort. Diß verlachen einige Gelehrte, und suchen mit Linnæo die Classification der Kräuter auf eine künstlichere Art zu bestimmen. Da aber durch diß nur die Aehnlichkeit mit andern Figuren gesucht wird, so verschwindet die Verhältniß mit den Menschentheilen. Es ist nicht zu läugnen, daß der Schluß unzulänglich läßt, diß Kraut hat die Form der Nieren, also hilft es in Nierenzuständen. Allein es gehöret mehr darzu, die Erfahrung muß es bestätigen, und bey allen Arzneymitteln muß man unzehlige Augenmerke zusammen nehmen, sonst helfen solche Schlüsse nichts. Linnæi Methode ist eben auch allzugeneral, und muß erst mit Experimenten oder mit chemischen Versuchen verificirt werden. Linnæus hat von der Influenz und vom spiritu rectore Bœrhavii ganz abstrahirt. Er hat statuirt, welche Pflanzen im Geschlecht überein kommen, dieselbe kommen auch in der Tugend überein. In dem Geschlecht und Kräften kommen überein: herbæ umbellatæ,

tricoccæ, farmentaceæ, oleraceæ, verticillatæ, allein was hilft es? man muß doch die Erfahrung zu Hülf ziehen. General-Schlüssen kan man nicht trauen. Eben so ist es mit der Eintheilung in Saturnische, Jovialische, Martialische ꝛc. Kräuter. Die Erfahrung gibt es, daß anagallis flore puniceo im solstitio gesammlet die Idee des tollen Hundsbisses zu vertilgen taugt, es ist aus keinem General-Schlusse Linnæi nicht auszumachen.

10. Erfahrung.

Wir nehmen wahr, daß auf der ganzen Erde bey der grösten Ordnung viel irregulaires und contraires sich erzeigt. Kein Bergwerk ist dem andern gleich. Die grose Gesteine, welche in den Bergwerken so irregular ausfallen, geben zu schliessen, daß sie theils von einer Ueberschwemmung, theils von einer vorgangenen Verbrennung so unordentlich contra principium rationis sufficientis situirt worden.

11. Zusatz.

Diese Erde ist also nur eine anfängliche Präparation, eine ébauche, ein bloser Entwurf, worinn viel irregulaires liegt, um etwas vollkommen regulaires in künftiger Zeit heraus zu bilden. So viel regularité ist auf der Erde, als zu den Absichten des Schöpfers gehört: nemlich die Menschen in eine Wahlstatt der Belohnung und Bestrafung zu setzen. So viel irregularité ist darinn, daß jedermann denken muß, Gott habe sich ein Gericht über diese Vermischung vorbehalten.

12. Zusatz.

Diesemnach muß auch bey der signatura rerum noch viel unvollkommenes seyn, wie denn aus diesem Grund weder Rajus noch Linnæus noch andere classificatores der Kräuter nicht haben zum Zweck kommen können, die wahre Classen nach den äusserlichen Figuren, vielweniger nach den innern Kräften zu finden, die Ursache ist, weil die Erde noch in einem irregulairen Zustand ist. Die Philosophen drücken es also aus, die Erde, als ein Planet, müsse zu einem Cometen werden. Wenn aber die Erde nach des Schöpfers willkührlicher Offenbarung noch vor der grosen Scheidung des eitlen vom wahrhaften in einen regulairern Stand versetzt wird durch eine kleine Verrückung von dem Polarstern, so daß die Ecliptica dem Æquatori näher kommt, so muß alsdenn erst die signatura rerum in ihren vollkommenen Stand kommen, die Berge werden den Frieden verkündigen, und die Hügel die Gerechtigkeit, Ps. 72, 3. Wahrheit wird aus der Erden wachsen, Ps. 85, 12. Die Wolken werden Gerechtigkeit regnen, und die Erde wird sich aufthun und lauter Heil bringen, alles nach dem litera, alsdenn, alsdenn wird man ohne viel Schlüsse die signaturas rerum mit Augen sehen, Jes. 52, 8. 9. 10. darüber die närrische Wißlinge dieser Zeit, die Indifferentisten, denen es gleich ist, ob es so oder so seye, bestürzt stehen werden. Indessen müssen wir medici zufrieden seyn, daß wir ex Stercoribus Ennii einige Körner der Weisheit per signaturas naturales heraus lesen, und etwa Helvetii Curen nachfahren lernen.

13. Anmerkung.

Man lernt hieraus, daß wir von der signatura rerum oder scientia correspondentiarum einen noch sehr unvollkommenen Begriff haben. Signatura rerum ist in allem, nicht nur im vegetabilischen Reich. Die Gesichter der Menschen, der Ton der Rede, das Licht der Augen diversificirt sich in den Menschen nach den sieben Primordial-Kräften. Auch die Farb der Haare sind lauter Bezeichnungen von innerem prædominio der ursprünglichen Kräften. Ein jeder, der diß läugnet, judicirt sich unwissend doch darnach, und aus seinen Worten wird er von sich und von Gott gerichtet werden.

Alle Dinge der Erden haben als reelle und mit der ursprünglichen Erde unterstützte Wesen ihre causas efficientes und finales, ihre Würkungs-Kreyse und Absichten, denn nach dem inimitablen Hippocrate und nach dem fast allen medicis vergessenen Grundsatz seines grosen Systems ist nur eine ξυροια, nur eine συμψύχια, und also alles sympathetisch, jedes mit allem und alles mit jedem.

14. Anmerkung.

Weil die signatura rerum nach def. 1. das unsichtbare bezeichnet, so ist sie der Grund zur theologia emblematica, davon Joh. van den Honert zwar schön aber unvollkommen commentirt, weil er, wie die meisten Theologen, keine Chemie verstanden. Es hat aber ein Theologe nicht allemahl nöthig, wie Arnd und Lucas Osiander, der Canzler

ler zu Tübingen, ein Oefelein zu bauen, und Kohlen zu verbrennen. Er kan sich dieses Buchs historice bedienen, wie wenn man aus den memoires de Trevoux Experimente annimmt und Schlüsse daraus macht. Die heil. Schrift ist so unerschöpflich als die Natur, weil auch kein Punct in der ebräischen Sprach ohne Signatur auf Christum ist. Matth. 5.

15. Cautel.

Bey der theologia emblematica muß man sich verwahren: denn es gibt heteroclite Schrifterklärer, wie der sonst hochverständige Geometra und Seher, Emanuel Schwedenborg, dem man in diesem Theil hart wiedersprechen muß, ob wohl seine andere Dinge de statu post mortem nicht so ridicul seyn, wie es scheint. Schwedenborg meint gar irrig, die symbolische Beziehung auf das Unsichtbare sey der Kern und das Wesentliche der heiligen Schrift. Der Wortverstand, z. E. von weissen Pferden, von den Mauren, Thoren, Höhe, Länge, Breite des neuen Jerusalems seye nur zur Ausfüllung der Bilder da, es seye nur die Schaale, worinn der sensus internus liege als der Kern, die Schaale falle endlich weg. Diese Auslegungs-Regul, welche auch Canzler Pfaff in seiner Bibel und Tossanus zum Theil annimmt, stoßt das wichtigste der heiligen Schrift zu Boden, und ob wohl Schwedenborg gedrohet, wer ihm nicht folge, der werde dorten degradirt, so kehrt man sich nicht daran, denn so jemand zu den gewissen und wahrhaftigen unverblümten Worten darzu thut, oder davon thut, dem drohet Gott eine grösere Degradation.

In einem königlichen Manifest das determinirte undeterminirt verstehen, ist Capital. Und so in dem göttlichen Manifest das literalisch-determinirte undeterminirt verstehen wollen, ist der Weg zum Scepticismo der ganzen heiligen Schrift. Uebrigens weiß man wohl, daß viele mystische rätzelhafte Dinge in heiliger Schrift seyn, welche emblematisch verstanden werden müssen. Aber noch gefährlicher als alle diese irret Semler und Michaelis. Semler in J. Jac. Wetsteins Libellis ad Crisin. editis sagt: die Redarten heiliger Schrift seyen nur nach der Dummheit der Juden accommodirt. So sagt auch Malebrank, damit er seine Philosophie in die Schrift eintrage. Daraus folgert Semler, man müsse die Worte heiliger Schrift nicht so genau nehmen, wenn es den heut zu Tag weit hellern Erfindungen der Gelehrten, des Hn. von Wolf, als Præceptoris generis humani, wiederspreche. Man könnte demnach der ganzen Offenbarung oder Apocalypseos entbehren, als eines Buchs, das ein Jud im 4ten seculo geschrieben. Diß sind harte sentimens, die Michaelis besser verkleiden kan. Die heilige Schrift heißt sie Lästerer, davon sie nichts wissen. Möchten sie die heilige Schrift nach allen innern und äussern Beziehungen verehren, und ihre idola aus der Wolfischen Monaden-Lehre nicht der proprietati verborum der höchsten Vernunft des heil. Geists vorziehen, so würden sie umgekehrt also denken: die ebräische Sprache seye die vollkommenste Characteristic der Sachen, und die Accente seyen eine Bezeichnung, wie die volubilité der Rede nach

dem

dem Gout der Menschen mit Verstand abzutheilen. Da Gott das zarteste und subtilste in der Erkenntniß seye, so seye er auch das zarteste und delicateste in der Sprache: Ehe man aber alle die zarte Special-Signaturen erkennnen könne, so müsse man vorher das generalste der Signaturen herausziehen, dadurch die Himmel die Ehre Gottes, Ps. 19. und die Berge den Frieden verkündigen, wie diß höchstbündig erwiesen ist in der Vorrede von dem spectacle de la nature. Dabey muß man, was diß Buch nicht berührt, etliche Sätze voraussetzen.

1. Man muß die irrdische Elemente, Wasser und Feuer, in ihrem materiellen Grund eben so ansehen, wie die heilige Schrift, 2 Petr. 3, 5. 7.

2. Man muß die himmlische Elemente, nemlich den Himmel, Rakia, und die obern Wasser eben so betrachten, und daß die irrdische und himmlische aus einem einigen Chaos des Abgrunds heraus geschieden worden.

3. Man muß den Unterschied zwischen intensis und extensis wohl bemerken. Intensa sind nicht wie Monaden aussereinander, sondern coalesciren wie die 7. Geister in einander.

4. Man muß von der Herrlichkeit Gottes richtige und schriftmäßige Begriffe herausziehen, ohne tropos.

5. Man muß die Erde aus ihrem mannigfaltigen Ursprung, nach ihren auseinander folgenden Geburten ansehen, Genes. 1. und Ebr. 1, v. 10. κατ' ἀρχὰς, man muß der Erden gänzliche Wiedergeburt, παλιγγενεσίαν, nicht aus dem Gesicht lassen, Matth. 19, 28.

16.

16. Erklärung.

Emblemata moralia oder moralische Signaturen seyn Bilder, da Handlungen der Menschen oder der Intelligenzen höhere Handlungen in folgenden Zeiten bezeichnen. So waren die Handlungen des ersten Adams Bezeichnungen etlicher Handlungen des andern Adams. Eben diß geht auch auf ganze Verfassungen und Oeconomien der Zeiten. Weil aber das sittliche nicht ganz ohne das natürliche bestehen kan, oder weil causæ finales nicht ohne efficientes seyn können, so werden unter moralischen emblematis immer auch physicalische Ursachen eingesprengt. Man lese Baconis de verulamio Buch de sapientia veterum, da er lauter moralische emblemata aus den Fabeln der Alten erklärt.

17. Zusatz.

Die moralische Handlungen der Patriarchen, Abrahams, Isaacs, Jacobs, Josephs u. s. f. sind lauter moralische emblemata, aber diese können nicht ohne die göttlichen Anstalten in jeder Oeconomie betrachtet werden. Bey der Oeconomie des Gesetzes ist unter vieler difformité und Unähnlichkeit der Knechtschaft und Freyheit gleichwohl eine grose conformité, denn das Gesetz ist ein Schattenbild der zukünftigen vollkommenern Oeconomie, und so hat ein æon immer eine Abbildung des folgenden.

18. Anmerkungen.

In dem ersten Adam sind nach Röm. 5, 12. alle gestorben, und dieser ist dennoch ein Bild des Zukünftigen, v. 14. Gottes Anstalten giengen darauf

auf los, daß er wieder lebendig würde mit allen Nachkommen v. 18. 1 Cor. 15, 22. Dem Adam hat es Gott wiewohl im Dunkeln seitwärts zugesagt Gen. 3, v. 15. Der Baum des Lebens war ein emblema des unsterblichmachenden Zœmachs Zachar. 6, 12. als der Leben und Unsterblichkeit geoffenbart.

In der folgenden Oeconomie sahe Abraham den Tag Christi, nemlich die unsterblichmachende Kraft in Christo, und daraus verkündigte er dem künftigen Saamen das Heil des Lebens. Beyde Oeconomien verkündigten die Wiedereinpflanzung des neuen Lebens.

Aber in der dritten Oeconomie, da Christus gebohren war, wurde erst die Unsterblichkeit durch die Auferstehung Christi recht klar. Diese gab nicht nur der hinfälligen Materie, sondern auch der unsichtbaren Welt neue Kräften des Lebens, und das erstreckte sich so weit, daß die moralische Schätzung von dem Einen auf alle so gar den Ehestand, worinn doch so viel Unordnung en gros vorgeht, zum Enblem der künftigen Hochzeit Gottes mit den Menschen gesetzt, doch so, daß das moralische endlich durch würkliche Verbesserung und Erhöhung der fortpflanzenden Kraft sollte ergänzt werden Jes. 62, 4. Jer. 31, 22. Nicht nur die Saamen und Pflanzen, sondern auch Würme und Weyfalter empfiengen deswegen ihre Signatur auf die Auferstehung. Ja nicht nur das, sondern alle heidnische grose Handlungen, Cyri, Alexanders, Curtii, der sich dem Vaterland zu lieb in den Abgrund gestürzt, hatten in sich Signaturen

ren auf Christum. Die 3. grose Plagen, Krieg, Hunger, Pestilenz, waren Abbildungen, daß die hinfällige Materie oder der seufzende Stand aller Creaturen der Erden auf Erlösung warte, oder kurz zu sagen, daß der natürliche Leib in einen geistlichen übergehen solle.

Nach der Geburt Christi ist erst die letzte und höchste Anstalt zum Leben übrig, davon die heilige Offenbarung zwar helle aber kurz schreibt, C. 12. dardurch solle das Leben Christi ungleich mehr als vorhin sich in alles ausbreiten.

Das Weib, die ganze Gemeine Gottes im grösten Umfang, C, 12, 1. beschrieben, war auf eine andere Art als die Maria schwanger, nemlich durch einen neuen Einfluß der vervielfältigten Kraft des heiligen Geists aus der Menschheit Christi v. 2. Sie gebahr einen männlichen Sohn, der alle Nationen anfangs mit der eisernen Ruthe regieren sollte, welches wir unter dem Schutz der Potentaten zum Theil verstehen mögen, bis die Mutter, die droben ist Gal. 4, 26. das ganze neue Jerusalem durch eine ganz höhere Geburt als die vorige Geburten waren, auf die Erde herab gebiert. Jes. 66, 9. 22. Da auch die eiserne Ruthe in diaphanisch Gold übergehen wird, und die ganze Materie, die das Untergestell des Geistes ist, von aller Gebrechlichkeit gereiniget werden muß, damit die Harmonie aller Dinge kund werde. Nun siehet man, wo alles hinaus lauft. Alles, was Jesus vom Vater gehört, hat er seinen Freunden kund gethan, nicht daß sie alles verstehen, sondern daß sie sich daran halten. Wer diese Hauptaugen-

merke

merke nicht vor denen Particulier-Signaturen faßt, der kan auch die particularia der Signaturen nicht ergreifen. In der Abhandlung von der digestione universali sind noch mehrere allgemeine Vorbereitungen zu der theologia emblematica. Und wenn diß einmahl recht geglaubt wird, so wird es nicht mehr so unglaublich seyn, daß die Materie oder die Erde solle so viel zu bedeuten haben. Auch nicht, daß die Wiedergeburt in heiliger Schrift so gar nicht so, wie die Wolfianer wollen, beschrieben wird. Geist muß aus Geist gebohren werden, Wasser und Feuer muß darzu concurriren. Das klingt den Wolfianern sehr abentheuerlich, als welche, wie Plato, die Materie für ein bloses Scheinding halten, das war aber schon die Lehre des Cerinthi, daß der Leib Christi ein blos phatastischer Leib gewesen, ein bloses Scheinding, darwider Johannes seine ganze Epistel gerichtet, abs. 1 Joh. 4, 3. Ein jeglicher Geist, der da nicht bekennet, daß Jesus Christus ist in (würklichem, nicht nur scheinenden Monaden) Fleisch gekommen, der ist nicht aus Gott. Und das ist der Geist des Antichrists, von welchem ihr habt gehöret, daß er kommen werde, und ist schon jetzt in der Welt.

Der geneigte Leser wird nicht zufrieden seyn, daß man die Sache von der signatura rerum nicht mit mehreren botanischen Exempeln erhärtet: allein diß ist nur eine generale Anzeige von einer metaphysischen Abhandlung. Wenn man Herrn Doctor Schäfers Büchlein über Linnæi Botanic ließt, so hat man sehr schöne Gründe, womit der Botanicorum Fleiß in die Augen fällt; gleichwohl wagt

ſich keiner von der ſignatura rerum eben ſo deutlich zu ſchreiben. Die lezte Zeit wird diß erſt an Hand geben, wo das beſte von allen Decouverten der Gelehrten erſt wird in eine kurze Summe gebracht werden. Inzwiſchen wird in der gelehrten Welt viele Veränderung vorgehen, und endlich wird doch die Lehre der Alten, wiewohl mit neuen Gründen unterſtützt, wieder hervorkommen, alsdenn wird man erſt den wahren Einfaltsgrund der ſignaturæ rerum hochhalten.

Von dem

Alaune.

Bestehet seiner Grundmischung nach a aus Vitriol-sauer, b aus Kalkerde und Kreide. a) ♆ calc. cum ♆ cret. welches mit einem inflammabile verknüpft. b) ♆ metall. Jedoch ist noch nicht recht bekannt, mit welchem Metall es eine Verwandschaft hat; indessen ist wahrscheinlich, daß sie entweder von ♄ oder Mißpikel oder Zink participiren. Aus Mißpikel wird ein alaunisches Salz gekocht.

Beweiß.

1) Daß in dem ☉ das + ☿li stecke. a) Kan aus ☉ und ♆ ein ☿ ☿latus produciret werden. R. ☉, solvire es in ▽, giesse darein eine solutionem ♆ ad punctum saturationis, so præcipitiret sich die ♆ Onis, und das + ☿li oder Onis verbindet sich mit dem ♆ und formiret also den ☿ ☿latum. Hierbey sind zwey Stücke zu observiren: 1) Daß dieser ☿ ☿latus nicht gänzlich von der ♆ Onis befreyet ist, sondern solche mit dem ☿ ☿lato noch sehr genau verbunden, und daher auf keine Art davon zu separiren ist: Solches beweiset, daß die exaltation der Salze durch Zusatz und Vereinigung des inflammabilis geschehe, und alle Salze ex + ☿lico herkommen. 2) Daß, welches das re-

marquableſte, ein gut Theil vom + Onis ſive ☿li ſich degeneriret hat, indem das Magma meiſt ein ♁ com. worden, welches aus der combination des inflammabilis ex ♆ und dem + ☿li entſtanden. b) Wird aus Kochſalz und Alaun ein ~9 ♁lis getrieben. R. ☉ calcin. ♁ de crep. ana, thue ſolches in eine ☋ und treibe den ~ langſam ab. Hierbey iſt wohl in Acht zu nehmen, daß die Vorlage nicht an die ☋ lutiret ſeyn darf, weil ſonſt, wenn es keine Luft hat, ſehr wenig oder gar kein ~us übergehet. c) Die Remanenz vom vorigen giebt ein ♁ mir. welches aber weder zur Medicin noch zu experimenten ſicher zu gebrauchen. d) Kan aus calcinirten ☉ und ☽ ein ▽ gebrannt werden. Da nun mit ☉ alle die experimenta gemacht werden können, welche mit dem ☿l verrichtet werden, ſo muß ſein + auch dem + ☿li gleich ſeyn.

2) Daß der ☉ eine ~▽ calcar. c. ~▽ cretarea bey ſich führe, iſt zwar aus deſſen Zerlegung nicht wohl zu beweiſen; jedoch erhellet es deſto mehr aus deſſen Zuſammenſetzung mit andern ſubjectis, z. E.

Alumen factitium.

R. ☿l. ♂tis, ſolvire ſolches im kochenden ▽, in währenden Kochen ſchütte nach und nach Kreide, mit etwas wenigen Kalk darein, und continuire damit ſo lange, bis es nicht mehr effervesciret, und das ♂ aus ☿l præcipitiret worden, die Solution aber, anſtatt daß ſie vorhero grün ausgeſehen, nunmehro weiß wie Brunnenwaſſer ſiehet.

het. Wenn dieses Wasser abgegossen, evaporiret und ausgetrocknet wird, so schüsset ein würklicher O an, der dem andern O in allen Stücken und Würkungen gleich kömmt. NB. Bey diesem experiment kan man statt des Kalks auch ein wenig Silberglöth oder Flores Zinci nehmen, ohne daß es dadurch verändert wird. Hingegen ist die ♆ inflammabilis des O ganz leicht zu demonstriren, wenn man ♌ Oli mit calc. O destilliret, denn sodann bekommt man anstatt eines ♌ Oli einen ~um volat. welcher ohne ♆ inflamm. nicht produciret werden könnte.

Liquor Sulphuris

aus O, welcher dem aus ☉l gleich kommt:

R. calc. O 1/4 ℔, Kohlenstaub 1/2 ℔, treibe solches aus einer ☾ mit Vorschlagung etwas ▽ über, so bekömmst du einen liquor ♃ris; die Remanenz ausgelauget, giebt ein Hepar ♃ris, wenn dieses mit ⊞ niedergeschlagen wird, fällt der ♃ ganz weiß nieder, welcher in Röhren gethan, und in warmen ▽ gekocht, zu einem ordentlichen ♃ zusammen schmelzet. Dieser liquor ♃ thut eben die Dienste, als der, so aus dem ☉ und Kohlenstaub getrieben wird. Nota. Auf eine andere Art kan eben dergleichen liquor erlanget werden, wenn man calc. O 1/4 ℔ ♄ Crudi ʒß nimmt, und wie mit vorstehenden verfähret, da man denn eben die producta erhält.

Ein ▽ aus O, welches das ☾ aus dem ordentlichen ▽ præcipitiret. R. Calc. O, calc. ☉l ana 1 ℔, mische darunter 12 Loth weissen

☌☉, schlage 1/4 ℔ ▽ vor, treibe es l. a. so ist es fertig. NB. Bey der Non dieses ▽ muß im Anfange sehr gelinde △ gegeben werden, damit die flüchtigen -us nicht avoliren, und es nicht fulminire; am besten ist es, wenn man statt des ▽ eine Silber-Solution vorschlägt, deren zu obiger Quantität eine Mark solvirtes ☾r nöthig, welches währender Non ganz rein heraus præcipitiret wird.

Sulphur fixum oder Terram inflammab. fixam zu machen.

R. Calc. ☉, darauf giesse ♌ animale, ziehe solches ad siccitatem ab, laß die Remanenz zwey Stunden in einem verschlossenen Gefäß wohl durchglühen, sodenn edulcorire es wohl mit ▽, bis nichts ♃sches mehr zu schmecken; die ▽, so zurück bleibet, ist der ♃ oder inflammabile fixum; solches mit der ▽ Onis vermischte inflammabile zu scheiden, ist kein besser menstruum als das ♁ vini concentr. dulcif. wenn es darinnen solviret wird. Wie sich dieses inflammabile fixum in diesem experiment verhält, also erweiset sich auch die ▽ alba & rubra ex ☉lo crudo & ♌ ☉li, cum ✱ fixo præparata.

Alcali volatile seu urinosum.

Grund-Mischung.

Bestehet aus einem acido inflammabili und einem fixen alcali.

Beweiß.

1) Wenn ich ein ☐ mit einem ♆ verſetze, und ſtark treibe, ſo bekomme ich ein urinoſum. 2) Wenn ich ein + ☉ſum mit dem 6. Theil eines inflammabilis verſetze, ſo bekomme ich ein urinoſum. 3) Wenn ich Spiritum ☋lis über ♆ vivam abſtrahire, ſo bekomme ich ein urinoſum.

Verhältniß.

Es kommt mit dem ♆ fixo darinnen überein, daß es a) cum acidis efferveſciret, b) aus denſelben ein ☋ medium gezogen werden kan, und c) den Syrup. violar. grün färbet; Es differiret aber darinnen, daß a) ein ♆ volat. purum ſolutionem ☿ii dunkelblau, b) das ♆ fixum weißlicht blau. c) Das ♆ vol. mit ~ ☉tri giebt einen Rauch und Dampf, das ♆ fixum nicht. d) Salia ☐ſa in Waſſer ſolviret, werden zu Eis, die ♆ fixa machen es warm. e) ☋ ♆ fixa ziehen die Wäſſerigkeiten aus der ♎ an ſich, und geben keine durchſcheinende Xlen, welches das ☋ ♆ vol. nicht thut, ſondern in ſchöne Xlen ſchüſſet, und nichts an ſich ziehet. f) Di ☋ volatilia præcipitiren das ♀ aus der ſolution cum + blau, die ♆ fixa aber grün, und verräth jenes das Kupfer, wenn auch nur das mindeſte darbey iſt. g) Spiegel-Ruß 1 ℔, glühe ihn in einem Tiegel (verlutirten) darinnen er ſtark eingedrückt, wohl aus, löſe ihn in ▽ auf, abſtrahire es ad ſiccitatem, ſo bekommſt du ein ☋ volatile.

Production

Geschiehet ausser den bey dem Beweiß angeführten 3 modis auch annoch auf folgende Arten, als 4) mit gebrannten ☉ ℞ ♄ und ♀ cr. ℥jj beydes zusammen gemischt und getrieben. 5) Aus ☉, so in ▽ solviret, und mit ♁ ♀ri præcipitiret worden, wenn der ♀ ☾latus angeschossen, und dasjenige, was nicht anschiesset, ℔ret wird, giebt es ein urinosum. 6) ☾ ℥jjj, Kohlen-Staub ℥ß, per ♋ ℔ret, giebt ein ♁ volat. 7) ☿ viva mit ♊ aufgelöset, abstrahirt, zulezt stark getrieben, giebt ein ♁ volatile. 8) Eisenfeil in ♈ aufgelöset ad siccitatem abstrahiret, stark getrieben, gibt ein ♁ volat. 9) Destillirter Weineßig 3 p. ~ nitri 1 p. zusammengemischt und getrieben, geben ♁ ☿ volat. 10) Eisenfeil 1 p. mit ♎ ♀ 3 p. vermischt, stark getrieben, giebt ein ♁ ⊡sum. 11) Senffsaamen mit ☿ viva ana vermischt, giebt ein ♁ ⊡sum. 12) ☉ und ☿ viva ana getrieben, desgleichen 13) Oleo essentialia cum + ☽so geben dergleichen. NB. Diese experimenta dienen nur zum Beweiß, geben aber eine geringe Quantität.

Observationes.

1) Diejenigen sind irrig, welche davor halten, daß die ♁ ☿lia in den Kräutern und animalischen Theilen stecken, indem sie per se darinn nicht zu finden, sondern erst durch die putrefaction und fermentation gezeuget werden. 2)

Das

Das ☉ ☿ vol. kan in ein + ☾licum verkehret werden, wenn man ♀rfeile in einem □so auflöset, die solution abstrahiret, und ✕siren läßt, die ✕len treibt, so geben sie ein acidum ☾li.

Beweiset, daß die zärtesten Salia durch esurirende ☿ wieder grob und zu scharfen acidis werden können.

Verhältniß.

1) Gegen acido. a) Mit dem + ☾so macht es ☉ ✱cum ☾sum. b) Mit + ☾li giebt es ☉ ✱cum ☾licum. c) Cum + ☉com. wird ein gemeiner ☉ ✱c. d) Mit dem destill. Eßig, Wenn es damit saturiret wird, stellet es ein ☉ ✱cum acetosum dar, welches sich aber in formam siccam nicht bringen läßt. 2) Den ♃ solviret ein spiritus ☉ □sus oder ☉ ✱ci concentratus. 3) Der spiritus ☉ ✱ci cum ☿ viva concentratissimus solviret die ☾r-Blätter in der Kälte durch Länge der Zeit. 3) Die □sa sind ein Haupt-ingrediens zur ☿fication der Metallen. 4) Es solviret auch ♀ und ♄, wenn es in einen ~um concent. gebracht.

Præparatio Spiritus Salis alcali volatilis concentrati.

R. ☿ viv. und ✱ ana, thue es zusammen in eine wohl verwahrte ☽, und ☊re es in eine Vorlage, da kein ▽ vorgeschlagen ist, so ist er fertig. Es giebt aber 1 ℔ ✱ kaum 1 ℔. spiritus.

Amausen

Sind per se und ohne Zusatz der Sände und Ψien zu Glas geschmolzenen Metallen.

Gold.

a) R. ☉ 1 p. Zinci crud. 20 p. schmelze es zusammen, und mache es miteinander zu floribus. Nimm von diesen floribus 1 p. von nach beschriebenen vitro arsenico 4 p. mische und schmelze sie zusammen, giebt ein auror-farbiges Glas, worinnen die ganze subsstanz des ☉ vitrificiret worden.

Vitrum Arsenici.

R. Minii & arsenici ana, mische es zusammen, und schmelze es mit gelinden △, so wird ein durchsichtiges ♃gelbes Glas daraus. b) R. ☉ 1 p. regulus simpl. vel martis 10 p. schmelze es zusammen, calcinire es bis es nicht mehr rauchet, alsdenn nimm dieser Asche 1 p. rothen ☌ 10 p. mische es zusammen und schmelze es in einem Tiegel, so wird ein rothes Glas daraus. c) R. ☉ 1 p. lasse es glühen, trage lap. de 3bus 10 p. darauf, schmelze es zusammen, so wird alles ☉ zu einem vitro. d) R. ☉ 1 p. W. 10 - 12 p. schmelze es zusammen, calcinire es so lange, bis es nicht mehr rauchet, alsdenn nimm von dieser Asche 1 p. rothen ☌ 10 p. mische und schmelze es zusammen, so wird eben auch ein solches Glas.

Silber

Hat eben die methode wie das ☉.

Kupfer

Kupfer

Desgleichen.

Zinn, Eisen und Kupfer

Werden auch folgender Gestalt zu Amausen gemacht: Man nimmt eines von dieser Metallen Asche oder Croci 1 p. des vitri arsen. mit minio gemacht 4 p. mischet und schmelzet es zusammen, so wird jedes nach seiner Art zu Glas. Das Zinn zu einem milchfarbichten, das Kupfer zu einem röthlichten, und das Eisen zu einem schwarzen Glas.

Antimonium.

Grundmischung.

Bestehet aus a) gemeinen ♃, b) parte regulina, parte inflammabili, c) parte vitrescibili.

Beweiß.

a) Wenn man das Butyr. ☿ii machet, worzu ☿☌ kommt, so wird ein ⚶ gezeuget; oder ☌ Oli über ♁ crud. abstrahiret, sublimiret sich ein gemeiner ♃. b) Wenn man ♁ mit ♂ schmelzet, so vereiniget sich der ♃ ☿ii mit dem ♂, und lässet partem regulinam fallen. Wenn man ♁ crud. calciniret, und mit dem schwarzen Fluß reduciret, so erhält man den ☿ und zwar in ziemlicher Quantität. Wenn man ♁

mit ☿ & ☉ detoniret, erhält man auch einen ♨, jedoch in geringerer Quantität. c) Daß pars inflammabilis im ♂ sey, erweiset die calcination, da es ordentlich brennet. d) Wenn man calcinirtes ♂ per se schmelzet, so erhält man ein vitrum Hrni.

Præparatio

Geschiehet, wenn per descens. das ♂ aus seiner minera geseigert wird, wodurch es zugleich gereiniget wird.

Solutio

a) Durch ♈, b) durch + ⊖lis.

Observatio

Das ▽ corrodiret zwar das ♂, und machet es zu einem calce, solviret es aber nicht.

Præcipitatio

a) Durch Zugiessung ▽s, b) durch ♆, c) per ⊡fum.

Crystallisatio

Wenn man ☍ ☉li über ♂ crud. abstrahiret, und die rückständige massam in kochenden ▽ solviret, ad cruticulam evaporiret, so ✕siret sich ein Theil des ♂ii.

Volatilisatio & Sublimatio.

Geschiehet währender Bereitung a) des Butyr. ♂ii, da das + ⊖lis partem regulinam sol-

solviret und flüchtig machet. b) per se, wenn man solches in einem Treibe-Schirbel in einen Ofen, darauf Aludels aptiret sind, setzet, so sublimiret sich dasselbe ganz in flores von unterschiedenen Farben auf. c) mit ✳, wobey eben auf die Art, wie bey der sublimatione ♂is gelehret, procediret wird.

Calcinatio

R. Gestossen ♁, thut es in einen umgelegten Topf, darinnen das ♁ dünne liegt, gebt gelinde △, und rühret es mit einer Krücke so lange, bis es nicht mehr brennet und rauchet, so ist es bereitet. Weil sich nun öfters das ♁ währender calcination klümpert, so muß man die Klümperchen heraus nehmen, und wieder reiben so lange, bis es alles zu einer grauen Asche gebrannt, und ihm forma metallica benommen ist.

Vitrificatio

R. Obiger Asche, thue sie in einen Tiegel, schmelze es mit starkem △, so wird es zu einem Glas. NB. Einige mischen ♁ crud. unter den ♆ um der Leichtflüßigkeit willen, es wird auch das vitrum dadurch röther erlangt. Eine species vitrificationis ♁ii gehet auch vor bey Bereitung des Lapidis de 3bus. Auch lässet sich ♁ calcinatum vitrificiren mit Borrax, Schwefel und Arsenicum.

Observatio

Das ♁ in forma regulina vitrificiret ☉, ☾, ☿, ♂, ♃, ♄, wie unten mit mehrern soll gesagt werden.

De-

Destructio

Wenn man calcinirtes ♂ 2 bis 3 Tage lang glühet, so läßt sich solches durch den ordinairen Weg nicht wieder reduciren, sondern ist destruirt. Wenn man die massam nimmt, welche bey præparation des ♂ diaph. durch detonation mit ☉ erhalten wird, und etliche Tage glühen läßt, so wird dadurch das ♂ destruirt.

Reductio

Geschiehet durch den schwarzen Fluß, Kohlen, und überhaupt durch Zusetzung eines inflammabilis, es sey ein præparatum aus dem ♂nio, welches es wolle, so wird dadurch wieder ein ♁ erlangt, und wenn man diesen ♁ mit ♃ schmelzet, und gelinde abrauchen läßt, hat man ♂ cr. wieder.

Verhältniß
gegen die *Salien.*

R. Calc. ☉l. 1 p. ♂ crud. 3 p. gemischt und geschmolzen, giebt eine braunrothe massam. Mit ☉ ana vermischt giebt hepar ♂ii, oder den sogenannten Croc. Metallorum. Mit ☉ 3 p. detoniret, und hernach mit ▽ edulcoriret, wird daraus ♂ diaphoreticum. Mit ☉ und ☿ giebt es ♁ ♂ii simpl. nachdem die Quantität genommen wird; denn wenn die Mixtur aus ☉ und ☿ ana genommen, setzet sich ein sehr kleiner ♁, der aber, wenn eine Kohle darein fällt, stärker wird, das meiste hingegen wird zu einer Schlacke. Nimmt man ℥j huj. Mixturæ auf ℔j ♂ii,

so

so bekommt man viel ♋ und wenig Schlacke. Mit ☉ verhält sichs eben so, wie mit ☌. Mit ✻ sublimiret sich das ♂ zu floribus ♂ii ✻calib9, welche dem Butyro ♂ii sehr gleich kommen, indem sie per del. zerfliesen. Mit Borrax schmelzet es zu Glase, mit ⊖ com. geschmolzen, giebt eine bräunlichte schlackichte masse. ♋ ♂ ♂lis mit ♀ crud. geglühet, giebt einen Pyrophorum ab. ♂ crud. mit ♆ geschmolzen, giebt eine braune ♆lische Schlacke, welches eine solutio ♂ii cum ♆ ist. ♆ vol. hat dem ♂ crud. nichts an, wenn es nicht concentrirt ist, wenn es aber concentriret, solviret es partem ♁eam ♂ii, als z. E. wenn man obige alcalische Schlacke nimmt, und mit ⊖ ✻co und calce viva vermischet, per ☍ ℞ret, so gehet herüber ein ~us urinos. welcher gelb aussiehet, und partem ♁ream bey sich hat.

Gegen das *Inflammabile.*

Wenn man ♂ crud. mit einem inflammabile versetzet und schmelzet, so volatilisiret sich es weit schneller, als wenn es per se ≙irt wird.

Gegen die *Metalla.*

a) Mit ☉ ist bekannt, daß das ♂ solches von allen fremden Zusätzen reiniget. b) Mit ☾ giebt es einen ♋, welcher etwas weniges ☾ bey sich hat, die Schlacken sind ♁ und der mehreste Theil des Silbers. c) Gegen das ♀, ♂, ♃, und ♄ hat es gleiche Verhältniß, mit ♂ aber giebt es den meisten ♋. d) Ein Theil ♀ii, 2 p.

♂ crud. zusammen gerieben in einer gläsernen Reibe-Schaale, giebt Æthiopem miner.

Gegen die andern *Materialia.*

Wenn man ♂ crud. mit ☌ ana in einer ☾ schmelzet, so erhält man unten in fundo einen ♋, und darüber stehet eine rothe massa, die durchsichtig ist wie Rubin, und eigentlich ein rothes ☌, woraus abzunehmen, daß der ♃ das ☌ mehr liebet, als das ♂.

Mit ♃ schmelzet das ♂ zusammen, giebt aber kein besonderes product.

Regulus ♂ii und Zink nehmen einander gern an, und schmelzen zusammen, hingegen will sich ♂ crud. mit Zink nicht vereinigen.

Mit W schmelzet so wohl das ♂ crud. als der ♋ ♂ii zusammen, und diese massa macht das ♂ leicht schmelzen, aber auch brüchig; Hingegen machet der ♋ ♂ii mit ♋ ☌ci vermischt das ♂ nicht nur leichtflüßig, sondern auch schmeidig, nach Glaubers methode im 4. Theil der philosophischen Orten.

Kreide oder Spaat mit ♂ versetzet, wird leichtflüßig, und giebt ein graulichtes Glas, da doch solches an sich sehr strengflüßig.

Kalk, wenn dessen noch einmal so viel als ♂ genommen, figiret dasselbe, daß es nicht mehr brennet, nicht mehr wohl fliesset, und sich nicht mehr sublimiret, und soll ein ☋-Korn geben, wenn es in ♄ getragen wird. Nimmt man aber 2 p. ♂ gegen 1 p. ♀, machet es denselben leichtflüßig, und zu einer glasartigen Schlacken.

Mit

Mit Thon hat es keine Veränderung, mit Lehm wird es glasicht.

Mit Blutstein, Braunstein, Schmirgel, croco ♂tis giebt es eine massam, die fast wie die Schlacke vom ☉ ☿ii ♂tis siehet, aber nicht so metallisch ist, und gar keinen ☉ fallen läßt.

Mit Glas flüsset das ☿ crud. in eine masse, die glasicht, aber nicht durchscheinend ist.

Triepel und ☿ wollen sich nicht vereinigen.

☿ vereiniget sich hingegen gern mit Schiefer.

Observationes

Alle croci und calces metallorum mit ☿ crud. geschmolzen, geben eine glashafte Schlacke, aber keinen Regulum.

Destill. Eßig solviret das ☿ crud. nicht, wohl aber etwas weniges vom vitro ☿ii.

Antimonium crud. mit ✳co ☾lico ≏ndo in einer ♂ tractiret, macht das ☿ fix.

Mit ✳co ☽so entzündet sich das ☿ sehr heftig.

Spiritus ☊lis dulc. extrahiret ex vitro ☿ii eine röthlichte ℞, welche sich in curieusen Arbeiten besonders distinguiret, z. E. wenn man es über ☌r-Kalk abstrahiret, so giebt das ☌r eine ☉-Scheidung.

Aus dem Butyr. ☿ii kan man den ~ ☊lis dulc. am allerleichtesten machen, als: Man tröpfelt ein Theil Butyrum. ☿ii in 3 p. ♈, und ℞ret es hernach, wenn zuvor das während der Eintröpfelung zu Boden gefallene weisse Pulver davon separiret worden. Dieser ~us ☊lis dulc. hat die besondere Eigenschaft an sich, daß er das

☉ sehr zart subtiliſiret und exaltiret. Als man nimmt einen ☉ ♆, der aus einem ♃, so aus ☋u ♎lis & ☽i gemacht, und mit ♆li præcipitiret worden, darauf gieſſet man dieſen ☋um ♎lis dulc. ſo bekommt man eine ſchöne hochrothe extraction, welche anima ☉is genennet wird, wovon auch Joh. a monte Raphaim als von einem groſen arcano ſchreibet, den modum præparandi aber verſchwiegen hat.

Experiment.

R. Hartbruch oder Hartwerk 1 p. laſſe es glühen, trage 4 p. geſtoſſenes ♁ nach, und 2 p. geſtoſſene Kreide, gieb ſtark △, ſo ſchmelzet es zuſammen, gieſſe es aus, ſo bekommſt du einen ♋ mit einer Schlacke; ſchlage den ♋ ab, verſetze ihn mit ana gemeinen Schwefel, laſſe es bey gelinden △ zuſammen ſintern, und zuletzt flieſſen, gieſſe es aus, ſo bekommeſt du wieder einen ♋ mit einer Schlacke, welche ♁ium regeneratum iſt, den ♋ hebe auf, bezeichne ihn mit N. 1. Das ♁ regenerat. nimm wieder zu neuen Hartbruch, und arbeite wie vorher.

Dieſe Arbeit kanſt du nach Belieben 15 und mehrmahl wiederholen, die Regulos ſchmelze zuſammen, ſo haſt du in einer Mark ſolchen Reguli 36 Duc. am Golde, welches man nach ordinairen Art verblaſen kan.

NB. Hartbruch oder Hartwerk heiſſet auch Härtling, und wird in dem Zinn-Schmelzen beym Abſtechen davon ſepariret.

Arca-

Arcanum duplicatum.

1) Bestehet aus acido vitrioli, und alcali nitroso.

2) Mit Kohlen geschmolzen, giebt Hepar sulphuris, jedoch muß ein wenig Salz oder Potasche zugesetzet werden, weil es per se nicht schmelzet. Dieses thut man zusammen in einen Tiegel, und läßt es schmelzen, alsdenn trägt man Kohlenstaub nach, so lange bis es nichts mehr solviren will, so erhält man Hepar ♃ris, welches braunroth siehet.

3) Diese Hepar ♃ris solviret man in ▽, und præcipitiret mit Eßig, so fällt ein ♃ zu Boden.

4) Das acidum aus dem arcano duplicato zu scheiden. R. Silber, solvire es in ▽, in diese solution giesse ein in ▽ solvirtes Arcanum duplicatum, so ☵ret sich das Silber, und in liquido habe ich nitrum regenerat. Versetzt man diesen Silber-Kalk mit ☾, thut es in eine ♁ und treibt den spiritum davon, so giebt es ein ▽, und läßt wieder Arcanum dupl. zurück. Welches der Beweiß von der Gegenwart des acidi.

5) Calc. ☉, Arcanum dupl. ana, mische es wohl untereinander, thue es in eine steinerne ♁, und treibe per gradus △is, so gehet herüber ein spiritus ☉li volat. Zurück bleibet eine leichtflüßige massa, da doch beyde vorher hartflüßig gewesen.

6) Das Arcanum duplicatum ist leicht zur putrification zu bringen, daher es ein gutes subjectum zur nitrification ist, wird auf die Art gearbeitet, wie mit dem ☉ com. und unter dem Capitel de Nitro zu finden.

Arsenicum.

Ist ein ☿lischer Cörper, welcher ein principium metallicum bey sich führet, und texturam terreo-salinam hat, indem es sich in ▽ fast gänzlich auflöset. Seine

Grundmischung

Läßt sich so leicht nicht determiniren, ist ein Halb-Metall.

Sublimatio

Daß es sich per se ♎ret, ist so wohl, als seine

Bereitung

ex mineris bekannt.

Verhältniß

a) Gegen das acidum ☿licum, wenn man ♌ ☿li über ☌☾ nur einmal abstrahiret, so wird das ☌☾ fix, und bleibet in einer flüßigen massa zurück; man erhält zugleich einen ♎mat, welcher wie alumen plumosum aussiehet, davon Basilius saget, daß er alle terras metallicas vi-

vitreſcibiles zu einem Metall, worzu ſie geſchickt, diſponire.

b) Mit + ☉ſo, dieſes ſolviret ein Theil ☌, aber nicht das ganze corpus auf, wenn man dieſe ſolution ad ſiccit. abſtrahiret, wird eine maſſa gummoſa draus, die im △ beſtändig und fix iſt, auch dem Bezoardico minerali gleich kommt.

c) Cum + ☋lis, z. E. mit ☿ ♎to giebt es ein butyrum ☌.

d) Mit ✱ desgleichen, und wenn es damit öfters ♎ret wird, ſo figiret es ſich, wenn man es in ♄ eintränket und abtreibet, ſo läſſet es etwas ☾r zurück, iſt aber nicht de pane lucrando.

e) Mit Eßig löſet ſich im Kochen faſt gänzlich auf, wenn man die ſolution inſpiſſiret, und die maſſam ſublimiret, ſo wird ſolche mittelſt des inflammabilis reguliniſch.

f) regulificiren den ☌.

g) Mit ♆ figiret ſich ☌, und wird zu einer grauen Schlacke, welche △ beſtändig iſt.

h) Mit ♌ ♀ per del. löſet ſich ſeine ganze ſubſtanz auf, wenn man es inſpiſſiret und glühet, ſo wird es △ beſtändig.

i) Mit ☉ crudo giebt es einen ſpiritum, ſo blaulicht ſiehet, und zu Gradir-▽ kan gebraucht werden, zurück bleibet Arſenicum fixum.

k) Salz machet dabey keine Veränderung, wie auch l) Vitriol und m) Alaun nicht. Wenn aber ☋ com. und ☽ darzu geſetzt wird, als: ☽ und ☋ com. ana ℔jj, ☌ ℔j, ſo giebt es ein butyr. ☌.

n) Mit Kalk thut es eben das, was es mit ♆ thut, und zwar mit noch stärkern effect, in Ansicht der fixation, welches fixum mit ♄ tractiret einen Crischen ♋ giebt.

o) Mit Borrax wird es zu einem weissen durchsichtigen Glas.

Gegen die Metallen.

a) Mit minio ana geschmolzen giebt ein ♃ gelbes Glas, welches mit trocken calcinirten geringen Metallen, als ♀, ♂, ♃ lange geschmolzen, giebt im Centner 6 bis 8 Mark Cr.

b) Mit ♂ geschmolzen, machet solches schmeidig, und schmelzet nebst selbigen zu einem ♋.

c) Mit ♀, machet dasselbe weiß, wie aus den Processen der Dealbat. ♀ bekannt.

d) Mit ♄ vermischt sichs, macht es brüchig, und vitrificirt einen Theil davon zu gelben Glas.

e) Mit ☾ und ☉ will sichs nicht vereinigen lassen, wenn es nicht vorhero durch ein inflammabile zu einem ♋ geschmolzen, da es sich denn mit demselben conjugiret, und mit dem ☾ fast wie ein rothgülden Erzt in ♌ schmelzen kan.

f) Mit calcinirten ♁ giebt es ein braunrothes Glas.

g) Mit Glas reiniget solches.

Regulus Arsenici

Wird gemacht mit ♂ und ohne ♂. Mit ♂: R. Arsen. ℥vjjj, nitri & tartari detonat. ℥vj, Limatura chal. ℥jv, Kohlenstaub ℥j, geschmelzt. Ohne Eisen; R. Arsenici pulv. ℔j, Potasche ℥vj.

℥vj, weiche Seife ℔j, im bedeckten Tiegel mit einem Löchlein oben, gieb gelind hernach stark △, gieß es aus, die Schlacken thue beyseit.

Regulus ☉ & ☾ ex minera Arsenici.

☉ und ☾ klein gefeilt ana 1 p. stosse sie klein untereinander, thue so viel mineram arsenici zu, als der beyden seyn, nehmlich 2 p. stosse alle 3 Stück untereinander, menge darunter einen Fluß von Minien-Glett und Salien, so daß des Flusses 2mahl so viel sey als der materie, laß es im Glasofen wohl schmelzen und erkalten. Zerschlag den Tiegel, so findest du den ♋. Zerschlag ihn, thue in Tiegel, oben lutirt, laß trocken werden, setz in Sand-Capelle, regiers per gradus, jeden gradus 8 Stund, so vegetirt es.

Berliner Blau.

Dessen Bereitung.

R. ♎ und ♀ ana ℔j, detonire es, thue darzu ℔jß getrocknetes Blut, calcinire es im Anfang gelinde, so lange bis die massa nicht mehr steigen will, ferner halte mit dem △ an, so lange bis man merket, daß es will anfangen zu fliessen, so bald du dieses wahrnimmst, so hebe den Tiegel aus dem △, solvire es in 6 Kannen Regen- oder fliessenden ▽, und hebe es auf als N. 1.

Nimm hierauf ♎li ♂tis, solvire ihn in ▽, und ♎re ihn mit ♅, edulcorire den ♎tat wohl,

und lasse ihn trocknen, so ist Crocus ♂tis præpariret; Dieses Croci ♂tis nimm ℥jv, solvire ihn in ~u ⊖is dulci auf, verdünne diese solution mit einer Kanne oder Quart ▽, als N. 2.

Ferner nimm ☉ 4 ℔, solvire es in 20 Kannen oder Quart ▽, als N. 3.

Nunmehro giesse N. 2. und N. 3. zusammen, folgends gieß auch N. 1. darunter, giesse eine Stunde lang alles aus einem Gefässe in das andere, so wird die Lauge schön blau werden. Diese laß setzen, und giesse sie ab, die Farbe edulcorire wohl mit kochenden ▽, lege ein Härintuch, darunter noch ein Leinwand-Tuch liegt, auf eine Gipsplatte, oder Kreide, Bimstein, ▽ sigillata ꝛc. das die Feuchtigkeit bald an sich ziehet, denn durch das geschwinde Trocknen wird die Farbe desto frischer erhalten. Wenn dieses geschehen, so ist es fertig.

NB. Man kan auch um desto wohlfeiler zu arbeiten statt des ☉ und ♀ri Potasche nehmen. Dieses ist die beste Art, wie sie in Berlin zum Verkauf gearbeitet wird. Das Hauptwerk beruhet in der accuraten Schmelzung des Bluts, und Bereitung des Croci ♂tis.

2.

R. ☉, ♀, ana ℥jv, calcinirten ⊖li ℥j, ☉ ℥vjjj, getrocknet Blut ℔j, Coccionelle ℥jj, verfahre damit wie bey vorhergehenden.

3.

R. Getrocknet Blut wohl gepulvert, ⊖ ♀ri ana ℥vjjj, solvire dieses zusammen in ▽ ℔jj, thue darzu Coccionellæ ℥j, N. 1.

Dann

Dann solvire ☉ crudi ℔ 25. in 12 1/2 Kanne oder in 25 ℔ ▽. N. 2.

Ferner solvire ☉li ♂tis ad alb. calcinati ℥jv mit 5 ℔ ▽ N. 3. Giesse hierauf N. 2. und 3. zusammen, machet beydes miteinander ein wenig heiß: Nimm hiervon ein Maas, von N. 1 zwey Maas, giesse es durcheinander, bis es nicht mehr brauset, mit dieser proportion continuiret man, und giesset es zusammen, bis alles miteinander vermischt ist.

NB. Wenn man bey dieser compositon die Coccionelle nicht darzu nimmt, so bekömmt man eine grasgrüne Farbe.

Blende, Pseudogalena.

1) Grundmischung.

Bestehet 1) aus Eisen, 2) Schwefel, 3) einer unschmelzbaren ▽, 4) etwas Arsenic. vielleicht nur zufälliger Weise.

2) Beweiß.

Diese Grundmischung giebt Pot an; Vermuthlich aber hat er Blende gehabt, die nicht rein, sondern mit Bleyglanz vermischt gewesen: Denn der Herr Berg-Hauptmann von Kirchbach hat bey Bearbeitung der Blende befunden, daß sie eigentlich keinen Schwefel führet, daher

auch aus der reinen Blende kein Rauschgelb erhalten wird, sondern ein Fliegenstein in metallischer Gestalt.

1) Wenn man die Blende calciniret, so ziehet sie der Magnet stark, wie denn auch, wenn sie nur pulverisiret wird, der Magnet etliche Theilgen davon anziehet. It. 2) In einer ☋ verschlossen calcinirte Bech-Blende verlieret ihre schwarze Farbe, und wird grau, welches der Magnet stark ziehet. 3) Wenn dieses ♎ret wird, gehet ein wenig arsenicalisch riechendes ♐ über, und ♎ret sich ein wenig ☌☌, das residuum, wann es wieder in offenen △ calciniret worden, hat wie ♃ gerochen, und ein körperliches ♂ dargestellet, das nicht erst vorher mit einer Fettigkeit oder Oel Nlando tractiret werden darf. 4) Das ⊛ unter der Muffel calciniret mit ▽ extrahiret, und ☓lisiret, giebt ein wenig ⊖, welches im △ sehr beständig.

3) Solutio

a) Kan durch alle acida verrichtet werden, mit ⊞ Blende solviret, giebt eine gelbe solution, welche von der solutione ⊖ com. ein wenig getrübet wird, und mit ♄ ein weisses ♎tat giebt, welches eine kalkartige ♄lische und der terræ Onis ähnliche unschmelzbare Erde ist.

b) In dem acido nitri oder ▽ effervesciret die Blende noch weit gewaltiger, und giebt, wie mit ♂ rothe Dünste von sich, wiewohl langsam, in der Kälte, bis auf einen weißlichten Boden-Satz, die solution siehet gelblicht, und giebt,

mit

mit der solutione ☉is ☿ri fixi & volat. niedergeschlagen, ein weiß-gelblicht ≈tat, welches ♀ und ♂ ♆ anzeigt.

c) Cum ~ ☉is geschiehet die solution mit Erhitzung und einem ♃-Geruch, in der digestion hat sich bey Poten das ganze mineral auf die Oberfläche erhoben, und hat der solution eine ☉gelbe Farbe gegeben. Diese solution hat sich mit dem acido ☽li nicht getrübet, durch ☿ aber gänzlich ≈ret.

d) Durch ♈ erhält man eine gelblichte solution, das residuum erhebt sich wieder, und fällt etwas zu Grunde.

Observatio

Wenn man dieses residuum genauer examiniret, so giebt es einen Theil ♃, welches auch daraus abzunehmen, daß der ♃ nicht von scharfen ▽ solviret, und wegen seines wenigen Gewichts und Zerstreuung der Theile oben auf schwimmet. Dieses ist ein guter Weg Arsenic. von ♃, und diesen von den beygemischten ♆, durch die darauf angestellte ≏mation zu scheiden.

e) Eine Unze Blende mit 6 Drachm. ℞ ☽li solviret, hat ausser einen ♃-Geruch keinen effect gethan, und da ℥j ▽ hinzugethan worden, hat sich die Blende mit grosem Ungestümm und Erhitzung solviret. Die solution ist weiß gewesen, und hat per ☿ fix. ein weiß ≈tat nach Art einen O gegeben. Wenn die Blende calciniret und mit ~ ☽li ☓ret wird, so giebt es einen würklichen grünen ♂ ☽l.

4) Præcipitatio

Geschiehet per ☿, wie bereits bey den solutionibus nebst dem dabey producirten ♁tat angemerket worden.

5) Crystallisatio

Geschiehet durch evaporation der solution, wie vorher zu sehen.

6) Sublimatio

a) Blende mit ✱ ♎ret giebt gelbe flores, das zurückgebliebene ⊛ ist schwarz, und dieses in ▽ solviret, filtriret, und mit ♌ ♀ri per del. ♁tiret, giebt eine weisse ♁.

b) Zwey Theile ☿♎ti mit Blende und ✱ aa miscirt, giebt zum ♎mat ein trockenes ♄, welches in der Luft beständig rauchet, darauf leget sich ein groser Theil florum in dem ♋ Hals an, und zuletzt folget ein weisses ♎mat, das zurückgebliebene ⊛ giebt in ▽ solviret eine ordinaire Eisen-solution.

7) Calcinatio

Blende mit halb so viel ♃ miscirt, calciniret, in ▽ solviret, und evaporirt, giebt eine Art eines Onischen Salzes, welches auch von einer solutione ☿ weiß ♁ret wird. Siehe mehrers im vorigen.

8) Vitrificatio

Ist per se aus ihrem calce vermöge des eisenhaften Wesens erlanget worden.

9)

9) Destructio

Kan geschehen, wenn der ♆, der noch ♂haft, durch 3 bis 4tägiges Glühen tractiret wird.

10) Verhältniß

Gegen die salia und menstrua acida ist oben im Cap. von der solution und præcipitation angeführet. Nach Kellners Bericht soll die Blende mit Alabaster bearbeitet, eine gute Scheidung von ☾ geben.

Wenn man Blende röstet, daß alles ☌ und ♃iche weggehet, und pulverisirten ♄-Glanz darzu thut, per gradus cementiret, die remanenz mit ▽ auslaugnet, evaporiret und ☓ret, so erhält man ein ♋, so eine Art eines weissen ☿ls ist.

Bley.

Grundmischung.

Bestehet aus den 3 ▽ris, nehmlich: a) vitrescibili, b) inflammabili, c) arsenicali, wie andere Metallen, jedoch mit dem Unterscheid, daß das ♄ von der ▽ arsenicali im höchsten Grad participiret, von der ▽ inflammabili am wenigsten, und von der ▽ vitrescibili im Mittel.

Calcinatio

Bleyweiß zu machen ist die wahre methode folgende: R. ♄ und ♃ ana, schmelze es zusammen,

men, stosse diese massam, und röste sie so lange, bis sie nicht mehr brennet, alsdenn gieß Wasser drauf, und koche es, bis das ▽ nach nichts mehr schmecket, alsdenn mit ♆ præcipitirt, was niederfällt, wird mit ⊞ ein wenig imbibirt, davon es schöner und weisser wird.

Die Handgriffe bestehen darinnen, daß man etwas Ruß unter die Cerussam mischt, und gelinde reverberiret, denn das inflammabili giebt die Farbe.

Solutio

7) Per ♆, theils per ♆ simpl. theils und noch mehr per ♆ caustic. a) in forma sicca, wenn man es zusammen schmelzet; b) in liquida; Wenn man eine caustische Lauge auf gefeilt oder laminirt ♄ giesset, und mit einander kochet, so solviret die Lauge das ♄.

8) Per olea, wenn ich ℔j olei olivarum nehme, und minium darinnen koche, so solvirt es ℔ß vom minio.

9) Per ☿-♎tum, wenn eben so procediret wird, als wie bey der ♆ne.

10) Per ✳, eben wie mit dem ☿-♎to, und wird auf beyde Art ein ♄ cornuus.

11) Ingleichen solvirt der -us ✳ concentratus cum calce viva. absque ▽ paratus das ♄ ebenfalls auf.

Crystallisatio

Wenn die solutio ♄ mit + Oli gemacht ist, und xiret wird, so schiessen grose xlen an, weiß

und

und durchsichtig wie ☉, zumahl wenn die solution erst mit destill. Eßig gemacht, und + ☉li hinein getropft, und dann per se ohne evaporation ☓iret; wie denn überhaupt, wenn man grose ☓len haben will, die solution nicht über dem △ evaporiren, sondern an die Luft gesetzt werden muß, daß es langsam evaporiret.

Præcipitatio

Wenn die solutio ♄ mit ▽ gemacht, und mit ⊖ com. præcipitirt, so erhält man ♄ corn. aus der solution mit destill. Eßig aber nicht.

Vitrificatio

a) Wenn ich minium auf einen Schirbel unter die Muffel setze, erhalte ich ein gelbes vitrum ♄ni.

b) Per Arsenicum, Arsenicum und minium ana zusammen geschmolzen, giebt ein gelbes Glas. Mit diesem vitro sind folgende experimenten gemacht worden, als: R. Crocus ♂tis oder calcinirte Speise 1 p. von diesem vitro ♄ 4 p. schmelze es zusammen 12 Stunden lang, reducire es mit dem schwarzen Fluß, und capellire es, so hat der Centner vom Croco 4 bis 6 Mark Silber gegeben. Dieses experiment hat sich auf gleiche Weise bewiesen, wenn statt des Croci ♂tis ♃-Asche genommen worden.

c) Cum filicibus: Sil. 1 p. Minii 3 p. zusammengesetzt und geschmolzen, giebt ein gelblicht durchscheinend Glas. Dieses vitrum ist der

Grund

Grund zu den Schmelz-Gläsern, Emaille-Farben und Flüssen.

d) Wenn man mit diesem vitro allerhand wilde Bergarten, die sich mit ☿ nicht wollen ansieden lassen, eine ziemliche Zeit, als etliche Stunden schmelzet, und mit schwarzen Fluß reducirt, sodann den ♃ abtreibet, so erhält man den Gehalt, den dergleichen Berg-Art auf keine andere Weise giebt. Z. E.

R. Kreide 1 p. Min. 3 p. schmelze es 12 bis 24 Stunden lang untereinander, reducire es wieder mit schwarzen Fluß, so bekommt man aus 1 Centner Kreide 1 Mark Cr. Wo nun die Berg-Art nicht so leichte sich mit Minio zu einem Glas schmelzet, da nimmt man silices darzu.

Sublimatio & Volatilisatio

a) Das Bley läßt sich volatilisiren durch ein inflammabile als Kohlen, z. E. Man nimmt eine Kohle, thut darauf ein Korn ☿, bläset mit einem Röhrgen so lange, bis es nicht mehr rauchet, so ist das ganze Bley in flores gebracht, will man es in grosen machen, so kan man es durch ein irrdenes Instrument verrichten, das oben zugedeckt und unten mit einem Sack versehen, darinnen Kohlen wie im Rost liegen, und in der, in die Kohlen gemachten Holung das ☿ lieget, auf beyden Seiten aber wo der Blasebalg und die Vorlage appliciret worden, da denn durch das Blasen die flores in die Vorlage getrieben werden.

b)

b) Mit dem acido ☉lis: R. ♄ cornui und solutionem ♂tis cum ~ ☉lis gemacht, ana die solution auf ♄ corn. gegossen, ad siccitatem abgezogen, zuletzt stark ♎mir-△ gegeben, so steiget ♄ in gelb und rothen Blättern fast bis auf die Helfte herüber, und ist volatilisiret.

c) Mit pulverisirten ✱, welcher an statt der solutionis ♂tis cum ~ ☉is adhibiret wird, läßt es sich auf eben die Art ♎miren.

d) Mit ☉, als: R. ♄ corn. ☉ com. und calcinirten ☉ ana, mische es zusammen, treibe es aus einer steinern ♁ herüber mit starken △, so gehet der ♄, wie geschlagene ♀-Blätter herüber. Wenn man nimmt ♄ corn. butyr. ℥ii, ℔ ☉li, ana die beyden letzten auf den ♄ giesset, erst gelinde, zuletzt stark △ giebt, so geht ♄ wie ein butyrum herüber.

Reductio

a) Ex calce, geschiehet durch Zusetzung eines inflammabilis, vegetabilis & animalis.

b) ex vitro auf gleiche Weise,

c) ex Saccharo ♄ni gleichergestalt.

d) die Capellen oder Teste mit dem darinnen befindlichen guten Metall, so bey dem Abtreiben nebst dem ♄ darein gangen, kan man am besten durch Borrax reduciren, nehmlich: R. Gestossene Teste und calcinirten Borrax ana, schmelze es zusammen, wenn es im Fluß ist, trage wieder so viel gestossene Teste darzu, so bringet das erstere das letztere Quantum in Fluß, also kan man continuiren mit allen Testen, die man noch

hat,

hat, so seigert sich das Metall reine in einen ♋, und das Bley stehet als ein Glas oben drauf, welches man per inflammabile ebenfalls reduciren kan.

Destructio

a) Bley lässet sich destruiren per vitrificationem, als wenn man vitrum ♄ni 3 Tage und Nacht im Fluß beständig hält, so läßt sich solches vitrum ♄ni durch kein inflammabile reduciren, welches auch das mit ☌ gemachte vitrum ♄ni thut.

b) Per ♆, wenn man limaturam ♄ni mit aa ♆ gleichergestalt 3 Tage und Nächte im starken Glühen und Schmelzen erhält, so läßt sich solches auf keine Wege durch Zusatz eines puren inflammabilis reduciren. Durch eine starke ♆lische und caustische Lauge, wenn es darinnen lange Zeit gekocht oder digeriret wird, lässet sich ♄ destruiren. Wobey aber in dem residuo, so sich in der Lauge als ein Pulver setzt, ein metallum perfectum, nehmlich ☾ und ☉ gebohren wird, welches man findet, wenn man es in frisches Bley trägt. Dergleichen Lauge ist die Seifensieder-Lauge aus ♆ und Aschen. Nimmt man diesen Boden-Satz, edulcoriret ihn, thut ihn in eine steinerne ☽, und treibet es per gradus, so steiget ein ☿ curr. herüber. Also ist dieses ein modus ☿ficationis per ♆lia.

Borrax

Borrax.

1) Grundmischung.

Bestehet aus a) acido aluminis, b) terræ vitrescibili, und c) einem inflammabili.

2) Bereitung

Durch Kunst geschiehet auf folgende Art:

R. ☉ crud. ℔j, ☿ crud. ℔j, jedes in 4 Kannen ▽ aufgelöset, die solutiones zusammen gegossen, und in einem eisernen Kessel miteinander sieden lassen, weil in der Kälte die substanz sich nicht völlig auflösen läßt. Nach beschehener Kochung läßt man diesen Satz kalt werden, wenn er noch laulicht ist, giesset man 4 Kannen frischen Urin hinzu, und läßt dieses vor sich zusammen ein halb Jahr faulen, alsdenn ad cuticulam eingesotten, und zu ☓iren hingesetzt, so schiesset der Borrax in kleinen braunen Crystallen an, in der Gestalt, wie das ☉ gemmæ. Diese ☓len, deren braune Farbe von dem inflammabili herrühret, werden durch wiederholte solution und crystallisation gereiniget, und alsdenn ist der Borrax fertig. Bey diesem Proceß wird das in dem ☉ steckende + ☾licum durch die putrification in ein + ☉is com. degeneriret, und die terra calcaria daraus ☿ret, da hingegen das acid. ☉is com. so aus dem + ☾lico Onis entstanden, nebst dem in frischen ☐ vorhandenen acido ☉is com. die terram vitrescib. ergreift, und

mittelst dieser Vereinigung den Borrax produciret.

Beweiß

1) Daß das + ☋is com. im Borrax vorhanden.

a) R. Borrax so calciniret, und ℥ vitrioli ana, thue es in eine ☾, und gieb ihm anfangs gelindes, hernach aber verstärktes △, so gehet nicht ein ☁us ☋is, sondern ein bloses ♐ über, und ♎miren sich wenige flores, welche aus dem inflammabili mit wenigen acido vitrioli bestehen, die remanenz ist ein wahres ☋ mir. welches aus der Vermischung des acidi ☋is com. und des acidi vitriolici bestehet, auf welchen ☋ mir. die davon separirte wenige terra vitri oben auf lieget, und als ein Glas sich abstossen läßt.

b) Ist solches daraus abzunehmen, daß der Borrax in der præparation vor seiner Reinigung cubisch, wie das ☋ com. anschiesset.

c) Schmecket der Borrax nach dem ersten Schuß nach ☋.

d) Ebulliret der Borrax mit dem ☽, wie das acid. ☋ com. und giebt einen ☁um ☽tri, thut hingegen solches nicht, wenn er mit dem ☋ com. vermischt wird, da er sogleich schmelzet ohne aufzusteigen.

e) Præcipitiret der Borrax das ♀r aus der solution mit ♈, desgleichen die solution des ♄, des ☿ii, und des Zink mit dem ☁u ☽so gemacht, wie das Kochsalz; Da hingegen er diejenigen metalla und andere solutiones, so das ☋ com.

nicht

nicht præcipitiret, als ☿ ꝛc. ebenfalls nicht præcipitiret.

2) Daß eine terra vitreſcibilis vorhanden, zeiget ſich daher, daß wenn der Borrax per ſe in das △ gebracht wird, ein vitrificirtes corpus daraus entſtehet.

3) Daß ein inflammabile in ſelbigen vorhanden, ergiebt ſich daraus, daß er a) in der calcination und in warmen ▽ ſich aufblehet; b) den Fluß und die reduction der Metallen befördert; c) Mit ⊖ ♀ ana Kret ein fettigtes ▽ giebt, ſo einen ſeifenhaften Geruch hat. d) Wenn das in ▽ ſolvirte ☾r dadurch ♄ret wird, es eine gelbe Farbe giebt, welches andere inflammabilia, als ein ölichtes ⊖ ♀ri ebenfalls thun. Z. E.

R. Schwarzen Fluß, lauge ihn mit ▽ aus, ſo löſet ſich das mit dem inflammabili vermiſchte ⊖ ♀ri auf, welches die braune Farbe anzeiget, mit dieſem ▽ ♄re das ☾r, ſo wird es bräunlich-roth, der ☿ aber bluthroth niederfallen.

Experimenta

a) R. Turpeth. miner. calcionirten Borrax und ♂ vitrioli ana, thune es in eine ☋, ziehe das ♂ vitrioli davon, daß die materie zum Fluß kommt, ſo bekömmt man unten das ⊖ mir. Glaub. und oben darauf ein weiſſes klares vitrum, ſo ſchwer iſt, und ein Theil von dem ☿io bey ſich hat, ſo im Turpetho miner. geweſen.

b) Wenn man den Croc. ♂tis ♁tum nach Stahls Anweiſung macht, ſo wird währender præparation ein würklicher Talk gebohren, ſo

☉gelb aussiehet, von diesem Croco ♂tis ♄to 1 p. und 2 p. zu ♌ geschmolzenen Borrax zusammengesetzt, giebt den bekannten Venturin-Stein, welches kein anderes vitrum thut, indem der Crocus, wenn er mit einem andern vitro versetzet wird, solches schwarz machet.

c) R. Zu Glas geschmolzenen Borrax 1 p. ☿♎, dessen præparation nachstehend zu befinden, 2 p. beydes wohl untereinander gemischt, und den ☿-♎ davon ♎ret, so bekommt man ein weisses vitrum, welches per del. zu einem weissen ☍ zerfliesset; Dieses ♌ löset das ☉ in △ auf, giebt ein rothes ☍, und fließt beydes zusammen in ein rothes Oel, daraus das ☉ nicht völlig wieder durch die gemeine Art, durch ein in ▽ solvirtes ♆ ♆tirt werden kan, auch kein ☉ fulminans giebt, wie die aus der solutione ☉ mit ♈ durch ♆, weil ein Theil von ☉ würklich vitrificiret worden, und bey dieser solution kein ⊖✳cum und kein in dem ⊖ □ ⊖ ⊡so steckendes inflammabile darzu gekommen.

Præparatio ☿♎*ti.* R. ☿♎, löse ihn in ▽ auf, ziehe das menstruum wieder davon ab, bis zur Trockene, alsdenn gieb ihm ♎mir-△, so steiget der ☿ durchsichtig wie ein Glas auf, und ist zu obiger Arbeit præpariret. Die Ursache, warum dieses Glas das ☉ solviret, ist, daß bey demselben das acidum ⊖ com. und acidum nitri, welche sonst in andern experimentis nicht bleiben, sondern durch das △ wieder fortgejaget werden, dabey aus dem præpa-

rirten

rirten ☿ figiret worden, und also ein ♈ in trockener Gestalt vorhanden.

Borrax zu Glas zu machen, thue ihn in einen Tiegel, calcinire ihn per se, und halte ihn sodenn so lange im △, bis er zu einen Glas worden.

Brandtewein.

1) Bestehet aus vielen acido, ölichten Theilen, und Wasser.

2) Unterschiedene Arten ihn zu machen:

Die beste methode, aus dem Korne Brandtewein zu machen, ist, wenn man solches erst zu Malz machet, dasselbe in Wasser kochet, bis es aufbörsten will, schütte es denn in ein hölzern Gefäß, lasse es laulicht werden, thue ein wenig Bier-Hefen darzu, worauf es 2 oder 3 Tage nach der fermentation Ret, und denn zu einen guten Brandtewein noch einmahl abgezogen werden kan.

Observationes

a) Wenn man mit Vortheil aus Vegetabilien einen Brandtewein machen will, so muß man nach dem Kochen ein wenig ♈us oder ♌ vitrioli, auf einen Scheffel ein oder ein halb Loth, darunter giessen; Dieses löset die schleimigten Theile auf, daß das ▽ solche halten kan.

b) Wenn man aus einen ♌ einen Brandtewein machen will, so macht man erst ein Elæo-Saccharum, löset solches in ▽ auf, und lässet es fermentiren, wie gelehrt, und Kret es sodann.

c) Alle ☿lia hindern die fermentation, it. alle seiffenhafte Sachen, Oele und Absorbentia als Kreide und dergleichen.

d) Alles was kernig und bitter ist, als bittere Mandeln, allerhand bitterschmeckende Kerne von Früchten, Hopfen u.d.gl. wenn etwas zu Bier oder Brandtewein werden soll: Zu der fermentation zum Weine aber ist nichts besser, als ♀ ☉latus, Wein-Hefen und Kerne von grosen Rosinen; Die letztere fermentation geschiehet in viel längerer Zeit, als die erstere, hingegen dauret das fermentum auch länger.

Braunstein s. Magnesia.

1) Grundmischung

Bestehet 1) aus einer eisenhaften Erde, und 2) aus wenigen Arsenic.

2) Beweiß

1) Kan man durch Zusatz eines inflammabilis animalis vel vegetabilis eine ♂ mineram, so der Magnet ziehet, demonstriren. 2) Wenn man es mit ♀ schmelzet, so machet es dasselbige weiß.

3)

3) Solutio

a) Es solviret sich in ♈, und b) in ℞ Oli zu einer gelben solution. c) Mit Schwefel, wenn der Braunstein damit geröstet und in ▽ aufgelöset wird, so giebt es eine weisse solution, welche adstringirend schmecket. d) Mit hepate ♃ris geschmelzet, und mit ▽ aufgelöset, oder per del. geflossen, giebt ein gelblichtes Oel, welches das im Fluß stehende ☾ zu einer braunrothen Schlacke macht. e) Mit ☉ detonirt es sich zum Theil, wobey das ☉ sich alcalisiret, und die Magnesiam zu einer braunrothen massam macht, welche mit ▽ aufgelöset eine Pfirsichblüthfärbige solution giebt. f) Wenn Braunstein 1 p. ♆ 3 p. zusammenschmelzen, so bekommt man eine braunrothe massam, so eine Art eines hepatis ♃ris ist, und fast wie dieses riechet.

Observat. 1) Magnesia solviret sich nicht in ♈, acet. dest., spir. vini ⊡so. 2) Die solution mit ♆li, ☉, und hepate ♃ris gemacht, ist violet.

Præcipitatio

Es præcipitiret aus der solution mit ☉, ♆ und hep. ♃ris von selbst zu einen gelbbraunen Pulver.

Die solution per acida gemacht, kan man per ♆lia præcipitiren, und giebt einen braunrothen calcem.

Cryſtalliſatio

Es iſt bis dato noch keine Art der cryſtalliſationis Magneſiæ bekannt.

Volatiliſatio

Geſchiehet mit ☿ und ☿☍, wie in dem cap. vom ♂te angeführet wird, giebt auch gelbe flores wie ♂.

Calcinatio

Wenn es per ſe in △ geglüet wird, bleibet wie es iſt, und giebt keine Veränderung.

Vitrificatio

Läßt ſich mit ♄-Glas, Mennge und Glöth vitrificiren, da es denn ein ſchwarzen Glas giebt, wie an der ſchwarzen Töpfer-Glöthe zu ſehen.

Mit ord. Glas giebt es, nachdem die Verſetzung iſt, gelb, roth und violet.

Mit Borrax giebt es auch nach dem pondere verſchiedene Farben.

Carmin.

Bereitung

R. 12 ℔ rein Fluß-▽, laß es kochen in einem verzinnten Keſſel, daß es walle, es muß aber mit einem Deckel zugedeckt ſeyn, wirf hinein ℥j zart-pulveriſirte Coccionell, laß es noch 6 Minuten

nuten kochen, oder 300 Puls-Schläge lang, und rühre es dabey mit einem hölzernen Spaatel fleißig um, thue hernach 30 gran pulverisirten ☉ Rochæ hinein, je röther der ☉ ist, je besser ist es, laß es noch 4 Minuten kochen, denn setze es vom △, decke es zu, und laß es erkalten, daß sichs setzt, denn fülle das oberste klare a part ab mit Thee-Tassen oder einem Heber, doch NB. daß ja kein dickes oder trübes von dem letzten dazu komme, und lieber das letzte a part, thue es in eine flache Porcellain-Schüssel, bedecke es, laß es 24 bis 48 Stunden stehen, so setzt sich der Carmin zu Boden; Die obere solution muß man wieder zart von dem Pulver abziehen mit einem Heber, und den Carmin trocknen, hernach mit einer zarten Bürste zusammen gefeget.

Nota. Ohne ☉ ist es zuweilen besser; 4 Loth Coccionell giebt 1 Quintl. Carmin, kommt 1 Rthlr zu stehen, wird vor 1 1/4 Rthlr verkauft.

Cinnabaris.

1) Grundmischung

Bestehet aus der Verbindung 1) ☿ mit 2) Schwefel.

2) Bereitung

a) R. ♁ 1 p. ☿ 6 p. reibe es zusammen in einer gläsernen Reibe-Schaale, so lange bis kein ☿ mehr zu sehen ist, sodann thue die Materie in

einen flachen Koch-Tiegel, seze es über Kohl-△, rühre es mit einem hölzernen Spaatel um, bis es hart wird und anfängt zu brennen, alsdenn decke es zu, daß das △ ersticket, und vom ☿io nichts verflieget, reibe diese harte massam wieder zu einem zarten Pulver, und siehe nach, ob noch laufender ☿ zu spühren ist, wenn sich dessen sehen läßt, so muß es nochmahls über dem Feuer gerühret werden, bis kein laufender ☿ mehr zu spühren ist. Diese massam klar gerieben thue in einen Kolben, decke solchen mit einen Stöpfel von Kreide gemacht, daß es ein wenig Luft hat, gieb per gradus ♎mir-△, zulezt stark bis alles in die Höhe ist, so ist der ☵ fertig.

b) Cinnabarem ℥ii zu machen, siehe Burkhards Destillir-Kunst, p. 286.

c) Cinnabar. auripigmenti wird eben auf die Art, wie Cinnabar. ℥ii bereitet, nur daß statt des ℥ii ☉ripigmentum genommen wird.

d) Wenn man Hepar ♃ris cum ♆ gemachet ad punctum saturationis in eine mit ▽ gemachte solutionem ☿♎ giesset, so præcipitiret sich ein ☵.

3) Reinigung

a) Geschiehet durch wiederholte Sublimation.
b) Durch Waschung oder Schlemmung mit ▽.

4) Solutio

R. Geriebenen ☵, thue ihn in eine ☽, gieß darauf ♌, gieb anfänglich gelind △, so fängt das ♌ an den ☵ mit grosen Ungestümm zu solviren,

viren, sodann laß es erkalten, giesse die obenstehende solution ab, und giesse auf das rückständige frisches ☿, bis alle die Röthe des ♆ vergehet, und ein ♃gelbes Pulver zurück bleibet. Die solution decantire wieder, und giesse auf das residuum wieder frisches ☿, ziehe es etlichemahl ad consistentiam ☍ ab, lasse es erkalten, und in der Kälte xiren, so schiessen rothe Crystallen an, wobey wieder ein blaßgelbes Pulver zu Boden fällt; Sammle die xlen zusammen, giesse frisches ☿ auf das gelbe Pulver, und laß es solviren und xiren: Diese Arbeit wiederhole so lange, bis keine rothe xlen mehr anschiessen; Hierdurch erlangest du von ℔j ♆ 8 Loth rothe Crystallen.

Gebrauch

1) Diese Crystallen sind eine gute Medicin, welche als ein Sedativum und Anodynum fast in allen Krankheiten in der dosi von 1 bis 4 gran gebraucht werden kan.

2) Wenn man diese rothe Crystallen mit ☿♎ ana versetzet, siebenmahl ♎miret, so figiret sich der ☿♎ mit den Crystallen, und wird eine wie Wachs flüßige rothe massa daraus, welche, wenn sie erkaltet, wie Glas aussiehet, und schwer am Gewichte ist. Mit der Luna Cornua anstatt des ☿♎ giebt es eben dergleichen product, wenn dieses nehmlich von der ☾ Cornua 2 p. mit 1 p. ♋ ʒii versetzt, und in einer ♁ getrieben wird, so gehet herüber Butyrum ʒii, und bleibet zurück das ☾r gediegen mit etwas ♋ ʒii vermischt,

wel-

welches mit ☉ verschlacket in ♄ getränket, und abgetrieben, eine reiche Scheidung vom ☉ giebt.

Nota. Die ersten abgegossenen solutiones giesse zusammen, abstrahire es ad siccitatem, gieb sodann ♎mir-△, so steiget ein schneeweisser ♎mat in die Höhe, so eine Art ☿♎ti ist.

Præcipitatio

Wenn ich ♆ in die erstere solution werfe, so giebt es einen braunrothen ♎tat.

Crystallisatio

Ist unter dem §. der solution bereits gelehret.

Sublimatio

Geschiehet auf gemeine Art, wie oben bey der Reinigung gedacht worden.

Calcinatio

Wenn man den ♃♃ anzündet, so lange bis er nicht mehr brennet, so erhält man eine Art des Turpethi min. indem das inflammabile weggegangen, und ☿ mit dem + ☉li zurücke bleibet.

Vitrificatio

Kan mittelst des Lapidis de ♃bus erlanget werden, wenn man 1 p. ♃♃ und 3 p. Lap. de ♃bus in eine ☋ thut, und zusammen schmelzet, so wird es zu einem Glase.

Verhältniß

1) Mit Salien.

a) Mit ☉ trocken ana vermischt, entweder nach und nach in eine ☋ tubulatam, oder in offe-

offenes Gefäß im △ getragen, detoniret es, und gehet auf die erste Art ~ ☉ und laufendes ☿ herüber, zurück bleibet ☐ ☉latus oder Arcanum dupl. b) Mit ✳ oft sublimiret, figiret es sich. c) Mit ☉l und d) Küchen-♁ giebt es keine Veränderung; e) Mit ♆ revivificiret sich der ☿ und bleibet Hepar ♃ris zurück; f) Mit Borrax in einer ☽ geschmolzen, gehet etwas von ♒ herüber, und zurück bleibet ein gelbes ☓. Wenn man ♌ ☉li öfters über ♒ abstrahiret, verlieret er seine Röthe, und wird weiß, und △ beständig. Das ♌ wird zu ~ ☉li.

2) Mit Metallen.

a) Mit ☉ hat es keine Vereinigung. b) Mit ♋r-♆ durch ♑ gefällt, und ♒ ana in einer gläsern ☽ mit starken △ getrieben, gehet herüber laufender ☿, zurück bleibet ♃rirtes ♋r dem Glas-Erzt gleich; c) Gleiche Verhältniß hat es mit ♀, ♂, ♃, ♄.

3) Mit Halb-Metallen.

a) Mit Arsenico giebt es eine Art durchsichtigen ♒; b) Mit ♋ ♁ ♂tis vermischt, und sublimirt, gehet herüber ☿ viv. zurück bleibet ♁ regen. c) Mit W hat es gleiche Verhältniß, desgleichen d) mit Zink bleibet ♃rirter Z. zurück.

4) Mit *Mineralibus*.

a) Mit ♆ vermischt gehet ☿ curr. herüber, die Remanenz ist eine Art Hepatis ♃ris; b) Mit den übrigen mineralien giebt es keine Veränderung.

Obser-

Observationes

a) Die Röthe und Schönheit des ♆ beruhet hauptsächlich auf der Quantität des beygemischten ♃. Je weniger ♃, je höher ist die couleur, jedoch darf man weniger nicht als den 6ten Theil des ♃ gegen den ☿ gerechnet nehmen, weil sonst der ♃ den ☿ nicht alle binden kan, und dessen ein Theil laufend davon gehet. Je mehr ♃ darzu kommt, je dunkler und todter wird die Farbe.

b) Je schneller man feuert und sublimirt, je schöner wird die couleur.

c) Die obgedachten rothen Crystallen des ♆ sind eigentlich ein unverbrennlicher ♃, und die Farbe rühret her von ♃ und ☼, vermöge dessen Phlogisti. Sie sind das ♃ fixum, oder schmerzstillender ♃, davon Rothe einen Tractat geschrieben. Es haben auch davon gehandelt Theophrastus, der es des Rothen Löwen-Blut nennet; Helmontius heisset es das ♃ Anodynum, und ☉ potabile; Hollandus, Schwärzer und Kunkel haben ein groses Geheimniß daraus gemacht, und den Lapidem daraus machen wollen, indem sie es mit ana ☿♎ti, wie oben gesagt, versetzet.

d) Kunkel lehret aus allen Metallen (in seinem Laboratorio) einen rothen ♎mat zu machen; Dieser sein rother ♎mat ist eigentlich nur ein gemeiner ♆, welches aber Kunkel nicht gewußt, indem er nicht genugsam nachgedacht, was er vor ingredientia genommen, und was aus

deren

deren Zusammensetzung entstehet, dahero er es vor etwas anders gehalten. Er hat aber entweder ☍ ☉li, oder das acidum ☉lis dazu genommen, da denn das acidum sich mit dem inflammabili des zugesetzten Metalls verbunden, und einen wahren ♃ generiret, welcher mit Zusatz des ☿ii bey dem ♎miren einen ♒ gegeben. Mit diesem ♒ hat er verfahren, wie oben §. 4. gelehret worden.

Cornuificatio Metallorum.

Es bestehet solche in einem auf ein Metall concentrirten acido salis, wovon 3 Metalle, als: ☾, ☿ ♄ ♁do cum ☉ com. sich cornuificiren lassen, die übrigen aber, als: ♂, ♀, ☉ und ♌, ingleichen die Halb-Metallen, als: W, ♁, Z, ein acidum salis concentratiff. erfordern, welches ♃do auf folgende Art geschiehet:

R. Limat. eines obigen Metalls 1 p. ☿♎ 2 p. mische sie wohl durcheinander, treibe es mit starken △, so revivificiret sich der ☿, zurück bleibet das acidum salis auf das Metall concentrirt, welches das Metall cornuificiret hat.

Ueberhaupt ist zu merken, daß in allen den Fällen, wo das acidum salis aus einem subjecto auf ein Metall concentriret wird, eine Cornuification vorgehet, z. E. durch das ☉ ✳cum fix. so wohl, als durch das gemeine ✳.

Wenn

Wenn ich diesemnach Vitriol in ▽ auflöse, und ☉ ✻cum fix. auch aufgelöset hineingiesse, so ☋tiret sich das acidum ☉li in Gestalt einer weissen terræ vitrescibilis, das liquidum wird abgegossen, und ad siccitatem inspissiret, da denn wenn das vitriolum ♂tial. gewesen, ein ♂ cornuus, und es ☿risch ☿ cornua erhalten wird; Zum

Golde

aber muß der ☿=tus folgender Gestalt præpariret werden. Man solviret ☿= in ▽ auf, die solution ziehet man ad siccitatem ab, so ist der ☿ præpariret, sonst wird damit procediret, wie mit den andern Metallen.

Zinn.

Wenn es mit acido salis tractiret wird, steiget in forma Butyri auf, so einen spiritum fumantem giebt.

Silber und Bley.

jedes vor sich, wenn selbige Cornua geschmolzen werden, geben eine halbdurchsichtige massam, wie Horn: Die

übrigen Metallen

aber thun dieses nicht, indem sie in eine undurchsichtige massam, wie eine Schlacke zusammenfliessen.

Ueberhaupt lösen sich alle cornuificirte metalla in einem guten spiritu salis auf, crystallisiren

sich

sich in klaren langen Spiesen, lassen sich auch mit calcinirten Alaun und Kochsalz, nach dem pondere wie beym Arsenico in Gestalt eines Butyri bringen, welches Butyrum sich ☿ficiren läßt, durch Zusatz des schwarzen Flusses getrieben per d. darzu man 2 p. vom schwarzen Fluß, und 1 p. vom metallo cornuo nehmen muß.

♂ & ♄ cornui ana gehen meist, wenigstens die Helfte, per ☽ in Gestalt geschlagener Blätter über.

Von Zerlegung der cornuificirten Metallen.

ℂ corn. ingl. ♄ corn. lassen ihr acidum salis wieder fahren, wenn man sie entweder mit ♋ ℥ii oder Wißmuth, oder Zink versetzet, und per ☽ Iret, so gehet herüber von dem zugesetzten Halb-Metall ein Butyrum, und das Metall bleibet gediegen zurück mit etwas wenigen von dem zugesetzten ♋, oder andern corpore;

Mit ♆ in einem Tiegel wohl untereinander vermischt, geschmolzen reduciret sich das Metall, und die drauf sitzende Schlacke ist ☊ com. regeneratum;

Mit ♒♒ vermischt und ♎mirt, steiget eine Art ☿♎ti über, und bleibet zurück, wenn es ℂr gewesen, Glas-Erzt, wenn es ♄ gewesen, ♄-Glanz.

Die cornuificirten Metalla lassen sich durch Zusatz eines frischen Metalls wieder reduciren, z. E. Wenn man 1 p. geraspelt ♄ zusammen gemischt

miſcht in einer ☽ geſchmolzen, ſo habe ich unten einen ♄ ♋, darinnen das ☾ iſt, und oben auf eine weiſſe Schlacke, welche ♄ corn. iſt, und accurat ſo viel wiegt, als die ☾ corn. gewogen. Von dieſer Schlacke hat Kunkel viel Weſens gemacht; Wenn man ♂feile zuſetze, als 1 p. Eiſenfeile, 3 p. ♄ corn. und miteinander ſchmelze, ſo reduciret ſich das ♄, und wird anſtatt des ♄ corn. ein ♂ corn. in eben dem Gewicht oben drauf ſtehen. Es kan aber die reduction mit einem ☿ oder inflammabili geſchehen, iſt das inflammabile animale, ſo wird eine Art Phoſphori dabey gebohren. Weil nun die Metalla durch die reduction per inflammabile ſehr ſtrengflüßig werden, ſo muß man ſie, wenn ſie ihre vorige metalliſche Geſtalt wieder erhalten ſollen, mit 3 p. ☿ ſchmelzen.

Ueberhaupt haben alle Metalla corn. die Eigenſchaften des ☿♎ti, vermöge des darauf concentrirten acidi ſalis communis.

Arſenicum zu cornuificiren.

R. Weiſſes Arſenic. und ☿♎ti ana oder des letztern etwas mehr, treibe es aus einer ☽, ſo ſteiget Butyrum Arſenici in forma ♎ti pulveriſati auf.

Statt des Arſenici kan zu dieſer Arbeit auch ☉ripigmentum gebraucht werden, welches aber ein Butyrum liquid. giebt, ſo ſtets rauchet, und auf dem liquore ſchwimmet ein ☉gelbes ☌ ☉ripigmenti.

Mit

Mit ☉, ☾ und ☉ripigment bekommt man ein Butyrum aus dem Arsenico.

♄ corn. cum ♂ corn. ana trocken gerieben, geben einen ☉gelben ♎mat.

☉, ♂, ♀, ♁, W, Z und Arsenicum deliquesciren.

Crocus Martis Antimoniatus Stahlii.

Siehe Rothens Chymie p. 174. wo seine præparation unter dem Nahmen des Croci ♂tis aperitivi Stahlii beschrieben wird.

Cement.

Das beste Cement ist folgendes:

1) R. ☿ crud. alb. löse solchen in Wein auf, mit diesem Wein mache ungelöschten ♆ an, in der consistenz, wie der Gips gegossen wird. Dieses Cement lässet sich poliren, bekommt auch die Härte wie Alabaster.

2) Nimm ungeronnenes und dünnes Schweins-Blut, und feuchte den ♆ damit an, dieses ist der Chineser Zeug, davon sie ihre Stuccatur-Arbeit machen.

3) Ingleichen dienet hierzu das schleimige Wesen, als Hausblase, Milch, Käse, Quark, Eyerweiß, womit der ♆ angemacht werden muß.

Dulcificatio Spirituum acidorum.

Die dulcificirten ~us acidi sind nichts anders als saure ~us, so mit einem inflammabili vereinigt sind, die in solutionibus metallorum den effect haben, daß sie solche sehr subtiliſiren, z. E. wenn ♂ in ~u ☉is dulci aufgelöſet worden, und man ein wenig vom decocto Gallarum darunter gießt, so giebt es eine blaue Dinte, anſtatt ſonſt, daß ♂ und Galläpfel eine ſchwarze Dinte geben, und so verhält ſichs auch mit andern Metallen.

De Præparatione

Ueberhaupt iſt bey Bereitung der ~ acidorum dulcificatorum zu merken, daß wenn man ſolche machen will, 1) die ~us acidi aufs höchſte concentriret ſeyn müſſen. 2) Der ~us vini ebenfalls aufs höchſte rectificiret, und ohne Phlegma ſeyn muß. 3) Müſſen die acida in den ~ vini gegoſſen werden, und zwar nach und nach in geringer Quantität, und nicht umgekehrt, weil es ſich ſonſt entzündet. Der modus iſt folgender:

R. Eines von den ~us acidis, als ☿, ☉, oder ☿li 1 p. Alcochol vini 3 p. gieſſe den ~um acidum mit guter Behutſamkeit nach und nach in den ſpiritum, digerire es miteinander 8 Tage lang, dann ℞re es mit gelindem △, doch nicht zu trocken, weil ſonſt noch ſaure ~us kommen, die man weglaſſen muß, ſo iſt der ſpiritus dulcificatus fertig.

Ob-

Obſervationes.

1) Vom ♃ Oli bleibet ein ſchwarzes ⊙ zurück, welches terra vitreſcibilis & calcaria vitrioli, mit etwas wenigen inflammabili vom ♀ iſt, von einigen ♀ fix. genannt, welchen Nahmen es auch verdienet, indem es alle Eigenſchaften des ♀ hat, und doch nicht brennet.

2) Spiritus nitri läßt auch ein ſchwarzes ⊙ zurück, aber nicht in ſolcher Menge, wie das ♃ Oli, wenn dieſe maſſa geſchmolzen wird, ſo vitrificirt ſie.

3) Vom acido ⊖ com. bleibt nichts zurücke.

4) Man hat auch ein acetum vini dulcificatum, welches noch nicht ſehr bekannt und folgender Geſtalt bereitet wird, als:

R. Acetum vini concentratum, der im Buchſtab E. gelehret wird, 1 p. ♀ 3 p. gieſſe es untereinander, und ℞re es, ſo iſt es fertig. Dieſes acetum hat beſondere Tugend in ſolutione metallorum, indem es nur partem inflammabilem von den gefeilten metallis ſolviret, und das übrige zurück läſſet.

5) Das acetum aus den dulcificirten -bus von dem inflammabili wieder zu ſcheiden, geſchiehet auf folgende Weiſe:

R. Calcionirten ♃, gieſſe darauf einen von den -bus dulcificatis, und ziehe es ab, ſo kommt der -us in ſeiner vorigen Säure herüber, und pars inflammabilis bleibet bey dem ♃ zurück.

Eisen.

Bestehet nach seiner Grundmischung 1) aus terra vitrescibili, 2) terra inflammabili, und 3) terra mercuriali; Es ist aber die erstere gröber als in andern Metallen, und in gröserer Quantität.

Beweiß.

1) Wenn der Crocus ♂tis entweder per se mit starken △ oder mit Borrax schmelzet, so wird er zu einen grünen oder blauen ☓.

2) Wird ♂ calciniret, so gehet das inflammabile fort, und wird das ♂ zu einen trockenen Croco.

3) Kan es auch ♆ficiret werden, wie in cap. de ♆fication gesagt worden.

Reinigung des Eisens.

a) Geschiehet solche in den hohen Oefen durch Zusetzung des Kalks, oder Kalk-Flüsse, welcher verhindert, daß das Eisen nicht rothbrüchig wird.

b) Durch die Cementation, wie bey dem Stahl gelehret wird.

Solutio

Ueberhaupt solviret sich ♂ in allen acidis.

Observationes

a) Mit ☍ Oli giebt es eine grüne, mit dem + Oso eine rothe, mit dem + ⊖lis eine orange-farbe, mit acet. vini ☊to eine lichtgelbe solution.

b)

b) Wenn Eisen in ♌ ☿li solviret, stehet, so entbindet sich währender solution pars inflammabilis, und fällt als ein schwarzes Pulver zu Boden, welches Pulver ein wahrer ♃ ist, der alle Eigenschaften mit dem gemeinen ♃ gemein hat.

c) Wenn man ☿ ♂ oft solviret und crystallisiret, das zurückbleibende magma aber per gradus ad siccitatem abstrahiret, so bleibet ein Crocus ♂tis zurück, welcher wie ein ☉-Talk aussiehet.

d) Machet man eine solutionem ♂tis mit +do ☽is, so entstehet eben auch eine schwarze Erde, wie durch das + ☿li, und ist solche eine Art eines Phosphori und ♃; Giesset man auf dieses schwarze Pulver frisches + ☽is, so erhält man von neuen eine gelbe extraction; wenn man selbige gelinde ℛret, so steiget im Anfang etwas von rothen Dämpfen über, welche würklich nitroes sind, und aus der Zusammensetzung des +di ☽is und des inflammabilis entstanden.

e) Cum + ☉so kan man am allermeisten croci ♂tis machen, z. E. wenn man nach und nach das + ☉sum mit Limat. ♂tis saturiret, und mehr ♂ nachträget, so verwandelt es noch ein gut Theil in einen Crocum, hingegen wird das + ☉sum gänzlich destruiret, daß, wenn man selbiges ℛret, man anstatt des ▽ oder ~us ☉ erstlich ▽ und zuletzt etwas weniges ☽ volat. erhält. Denn da ♂ gegen andere Metalle ein starkes inflammabile hat, so verwandelt dieses das + ☉ in ein ▽ und ☽ volat.

f) Bey der solutione ♂tis per acetum vini ℵtum facta, wird acetum vini concentriret, wenn man solches mit dem + ☿li versetzet, und ℵret, so erhält man ein acetum vini concentratissimum, und bleibet ein ☿l ♂tis übrig.

g) Wenn man eine solutionem ♂tis mit ~u ⊖is gemacht über calcinirten Borrax abziehet, und das residuum auf im Fluß stehendes Silber träget, und fliessen läßt, hernach capelliret, in ▽ auflöset, so lässet es ein braunrothes Pulver in ziemlicher Menge præcipitiren, welches dem ☉ sehr nahe ist.

Præcipitatio

Das Eisen läßt sich aus seinen solutionen præcipitiren: a) mit ♆, b) mit Zink, c) mit ⊡ und ⊡is, d) mit ▽ ♆is, e) mit ♋-Augen, f) mit calcionirten Muscheln und dergleichen.

Observ. Aus allen diesen Præcipitationibus entstehet Crocus ♂tis.

Crystallisatio

♂ läßt sich mit keinen acido, als dem acido vitrioli ☓iren, da ☿l ♂tis entstehet, zerfliesset aber nicht mit demselben per del. hingegen mit dem acido ⊖is, und übrigen acidis zerfliesset es, und ☓irt sich nicht.

Sublimatio

a) Wird durch das acidum salis verichtet, wenn man nehmlich eine solutionem ♂tis cum ~u ⊖is factam gelinde ad siccit. abstrahiret,

nach-

nachhero halb so schwer getrockneten rohen ♑ darunter reibt, per grad. △ giebt, so steiget ♂ mit dem ♑ pomeranzenfärbig in die Höhe, zu dem residuo kan man in vorigen pondere ♑ darzu thun, und die Arbeit wiederholen, so ♎ret sich der meiste Theil des Eisens. Dieser ♎mat wird in den Officinen Flores ☉♑ci ♂les genennet; Kunkel nennet es ☿♒tum fixum, weil es partem ☿lem martis in sich hat, und daraus würklicher ☿ produciret werden kan, als: Man thue diese flores in einen Kolben mit Helm und Vorlage, sublimirt gelinde, so steiget der ♑ weiß in die Höhe, zurück bleibet eine dunkelbraunrothe massa, welche schnell an der Luft zu einem gelben ☍ zerfliesset. Diese flores mit calce viva versetzet und ♋ret, geben erst ♒um ⊡sum, worbey sich ein wenig ☿ viv. zeiget. Das Oel ist in acido salis solvirtes Eisen.

b) Eine Art der volatilisation ist auch, wenn man die solutionem cum acido salis factam mit ♄ corn. versetzet, und es tractiret, wie bey dem ♄ gemeldet worden.

c) Nicht weniger, wenn man die solution. ♂ per acidum ☉ com. factam evaporiret ad siccitat. und alsdenn mit calcionirten ☌ und ☉ com. ana ♋ret, so steiget ♂ theils in forma sicca als braune flores herüber.

d) Nimmt man ♂ 1 p. ☿♎ti 3 p. reibet es wohl untereinander, thut es in eine ☾, giebt gradatim △, so steiget ☿ viv. herüber, zurück bleibet eine leichtflüßige massa, darunter reibet man so viel als sie wieget, neuen ☿♎tum, trei-

bet es von neuen, so steiget der ☿-☌tus in braunrother Gestalt über, mit dem residuo kan man die Arbeit repetiren, wie mit dem ☽, so steiget mehrentheils das Eisen nebst dem ☿io in die Höhe, und ist dieses eine sehr genaue Vereinigung des martis mit dem ☿io.

Calcinatio

a) Per viam humidam ist bey der solution und præcipitation abgehandelt;

b) Per viam sicam geschiehet per se mit blossem △, z. E. Man nimmt ♂ und reverberiret es, worbey man währender Reverberation immer rühren muß, daß es immer Luft hat, so bekommt man endlich einen Crocum martis.

Observ. Dieser Crocus martis ist von den vorher durch die solution und præcipitation erlangten Crocis unterschieden, daß dieser nichts fremdes, letztere aber allezeit etwas von præcipitante, und mehr inflammabile (so hier durchs △ mehr herausgezogen wird) bey sich hat.

c) Durch Schwefel geschiehet die calcination also, daß man ♃ von der ♂ abbrennen läßt, da man denn einen Crocum martis erhält.

d) Per ☉, wenn man ♂ 1 p. und ☉ 3 p. nach und nach in einen Tiegel trägt, so detoniret sichs zusammen, das residuum ist Crocus martis mit einem ☤ ☉ so vermischt, welchen man elixiviren kan, das acidum hingegen ist durch das Phlogiston destruiret, und ist ☤ causticum entstanden.

e)

e) Per ♆, wenn man ♂ 1 p. mit 2 - 3 p. ♆ versetzet, und zusammen in starken △ glühen läßt, hernach wieder elixiviret, erhält man Crocum.

f) Per ♁ crud. de quo vide Rothens Chymie.

g) Per Arsenic. wenn man Eisen mit weissen Arsenic. sublimiret, so nimmt Arsenic. partem inflamm. ex marte, und sublimiret sich in forma regulina wie ein Fliegenstein, zurück bleibet Crocus martis.

h) ☿ ☉latum, diesen mit ♂ vermischt giebt ein hepar ♃ris, welches in der solution den Crocum martis fallen läßt, das liquidum infpissiret, und den ♃ weggebrennet, giebt durch die Auslaugnung einen ☉l.

Cementation

Ist bey dem Stahl abgehandelt.

Vitrificatio

a) Kan geschehen, wenn man Eisen in ♈ auflöset, und mit einer solutione ♌ præcipitiret, so bekommt man einen Crocum martis, woraus, wenn er mit einer Glas-massa oder fritta geschmolzen wird, in eben dem pondere wie bey dem Croco ☉lis man ein Rubinfarbenes Glas bekommt.

b) Mit ♄-Glas läßt sich Crocus martis zu einem ♾ schmelzen, welches nachdem der Zusatz gewesen, braun, schwarz ꝛc. ausfällt.

c) Mit vitro Arsenici, so mit minio gemacht ist, vid. cap. von ♄.

d)

d) Wird das Eisen durch sehr starkes △ per se vitrificiret, und giebt ein grünlichtes ♈.

Reductio

Solche geschiehet vermittelst eines inflammabilis als der schwarze Fluß, oder ein ☌ animale.

Destructio

Geschiehet durch △, wenn man das Eisen etliche Tage lang stark glühet, so lässet sich solches durch kein inflammabile reduciren.

Verhältniß

1) Mit den Metallen.

Wenn man ☉ in einem aus ▽ und ~u ⊖is gemachten ♉ solviret, und 10 p. Eisen gegen 1 p. ☉ gleichfalls in dergleichen ♉ auflöset, beyde solutiones zusammen giesset, und mit einem ♆ præcipitiret, so erhält man einen Crocum ☉ & martis, wenn dieser per se geschmolzen wird, so vitrificiren sich beyde zu einen braunrothen ♈ oder Amausen. Ueberhaupt nehmen ♂ und ☉ einander gern an, und wollen sich nicht wohl scheiden lassen.

Observatio I.

Das ♉ zu vorherstehenden experiment darf nicht mit ♑ gemacht seyn, weil sonst das ☉ fulminiren würde, sondern es muß des halben mit ~u ⊖lis gemacht seyn, damit es nicht fulminire. Will man aber auch diesen Crocum fulminirend machen, so darf man nur ein wenig Kohlen zuse-

tzen,

tzen, damit es ein inflammabile bekommt, so fulminiret es.

Observatio II.

a) Wenn man diese beyden Crocos in ♄ trägt, so hat man Abgang von ☉, welches auf diese Art niemahls völlig wieder zu erhalten ist.

b) Mit ℂr lässet es sich vereinigen, wenn man solutionem martis cum ~u ⊖is gemacht über calcionirten Borrax ana abstrahiret, und die rückständige massam auf im Fluß stehendes ℂr trägt, 4 Stunden fliessen läßt, sodenn das ℂr abtreibet, per ▽ solviret, so lässet es ein gut Theil braunrothes Pulver fallen, welches dem ☉-Kalk sehr nahe kommt, und wenn es in ♈ solviret, und zu einer solutione solis 1 p. gegen 8 p. des erstern giesset, miteinander 8 Tage in balneo digeriren läßt, das menstruum ad siccitat. abstrahiret, von dieser massa einen Theil mit 3 p. ♋ ℥ii s. simpl. s. martis vermischet, in einen verschlossenen Tiegel 4 Stunden cementiret, alsdenn in ♄ tränket und abtreibet, so ist ♂ cum ☉ dergestalt vereiniget, daß es mit dem ☉ alle Proben ausstehet, ausser dem ☿ nicht.

c) Das ♀ und Eisen machen einander brüchig. Wenn man Eisen-Schlacken 1 p. mit ♀ 3 p. schmelzet, so färbet das Eisen das ♀ gelb wie Gallmey.

d) Eisen und ♐ giebt eine brüchige massam, und flores wie cotton philosophal. Desgleichen auch die Eisen-Kiese, so ♎ führen, mit dem Zinn.

e)

e) Es lässet sich auch das Eisen, wenn es mit ♃, ♋ ♂ii und ☌ nach Glauberi Anweisung tractiret wird, zu den metallischen Spiegeln und in Formen giessen. Es stehet auch zu vermuthen, daß die Walzen den Lahn zu machen, und die gegossenen Zieh-Eisen eben auf diese Art gemachet werden.

f) Mit ♄ hat das Eisen keine Gemeinschaft, wenn aber das ♄ calcioniret oder zu einem ☓ gemacht ist, sa vereiniget es sich mit dem Eisen, und vitrificiret solches, wie bey der vitrificatione martis zu sehen.

2) Mit Halb-Metallen.

a) Mit dem ☿ crudo hat es ebenfalls keine Gemeinschaft, und ob es sich wohl, da es mit dem ♂ in ♋ gebracht worden, mittelst des ☾rs in den ☿ und aqua gebracht werden kan, so stösset doch der ☿ dasselbe in der digestion wieder von sich, und behält nur das ☾r bey sich.

b) Mit dem ♂nio giebt es den bekannten ♋ martialem und eine Schlacke.

Observ. Diese Vereinigung des ♂ und ♂ geschiehet vermöge des ♃, der im ♂ stecket, wie denn der ♋ ♂ii, daraus der ♃ schon in das Eisen gegriffen, in die Schlacke gegangen, und vom ♋ geschieden ist, sich weiter nicht mit frischen Eisen vereinigen läßt, es sey denn, daß man demselben wieder ♃ zusetze, inmassen aus dem ♋ ♂ und ♃ wieder ♂ crud. oder regeneratum wird.

c) Mit ☌ giebt es auch einen ♋, der aber, wenn man ihn recht haben will, per ☽ gemacht wer-

werden muß, in der Quantität, wie mit ☉nio 2 p. ☌☌ und 1 p. ♂. Dieser dienet zur künstlichen Bereitung des rothgüldenen Erztes.

Wenn man 1 p. Cr-Kalk mit ♀ gefället, 3 bis 8 p. ♃ oder auch noch mehr nimmt, beydes in einer ☽ miteinander schmelzet, so bekommt man eine massam, so wie rothgülden Erzt aussiehet.

d) Mit Wißmuth geschmelzet vereiniget sich mit ihm, wie sich denn nichts so leichte mit ♂ vereiniget als Wißmuth; giebt ein brüchiges Metall.

e) Mit Zink wäre des ♂ Verhältniß zu untersuchen, sie geben beyde keinen ♃, sondern werden beyde zu einer Schlacke.

3) Mit Mineralien.

Mit ♃ schmelzet es zusammen in einer brüchigen massa, fast wie ♄, will aber stark △ haben; Thut man Spaat oder Kreide darzu, so wird solche massa sehr leichtflüßig, und ist zu glauben, daß bey dem Rohschmelzen so wohl als bey andern Schmelzen der Regulus metallicus desto eher zu erhalten, und die massa, die sonst sehr strengflüßig seyn, und sehr in die Schlacken gehen würde, flüßig wird, weil daselbst die 3 ingredientia zusammen kommen, indem der Kieß, ♂ und ♃, und die Erzte Spaat bey sich haben.

4) Mit Salien.

a) ℞l. crud. machet in Eisen keine Veränderung, wenn man aber Eisenfeile oder Eisenbleche in die mit ▽ gemachte solutionem ℞li wirft, so ≈tirt es das ♀, und macht ℞l martis draus.

b)

b) Mit ☉ hat es gar keine Veränderung noch Vereinigung.

c) Mit ☿ detoniret wird das ♂ zum croco.

d) Kochsalz, wenn das Eisen damit geschmolzen wird, machet etwas zu croco.

e) Crocus martis schmelzet mit Borrax zu einem Glas.

f) Das Eisen macht mit dem ☿ einen Pyrophorum aus, wenn man ♃ ʒii martialem und ☿ crud. aa nimmt, in einem verschlossenen Tiegel eine Stunde glühet, so hat man den Pyrophorum.

g) Mit ♁✳co fixo lässet sich crocus martis zu einer massa schmelzen, so eine röthliche Salz-Schlacke, und per del. fliesset.

h) Mit ♁✳co crud. läßt sich Eisen ebenfalls zu einer braunrothen massa schmelzen.

i) Mit ♁ ☿ri oder fixo geschmolzen, giebt ein sehr caustisches ☤.

5) Mit *Inflammabilibus.*

Wenn Eisen mit dem inflammab. animali vereiniget wird, so wird Stahl daraus, mit dem inflammabili vegetabili können die croci wieder zu Eisen reduciret werden.

Eßig von Wein.

Bestehet aus einem in ▽ solvirten sale acido, einem ☿ischen Wesen, und wenig ♈ auf das zarteste vermischt und rareficiret.

Be-

Beweiß.

1) Daß ein ⊖ acid. darinnen, erscheinet daher, daß es cum ☿libus effervesciret, und aus beyden ein ⊖ tertium gebohren wird.

2) Wenn man acetum vini ℵret ad consistentiam syrupi, und läßt es ☓iren, so schiesset der ♀rus an.

3) Während der ℵon kommet der ~ vini in striis.

4) Das Wasser ist im Phlegmate.

Observationes

1) Wenn man das residuum, was bey ℵon des ~ aceti, oder aceti ℵti zurück bleibet, mit stärkern △ treibet, giebt solches annoch ein acet. acerr. so mit einem ♁ fœtido imprægniret ist, zuletzt kommt ein ♁ empyrevmat. in ziemlicher Quantität; zurück bleibt ein schwarzes ⊛, welches vermittelst eines ☿ oder ♀ri durch Elixivation ein sehr penetrant und subtil ☿ giebt.

2) Wenn man das zurückgebliebene magma mit calce viva ℵret, giebt es ein starkes ⊡ſum, welches die metalla heftig angreift.

3) Das magma sowohl als das ⊛ haben ihren Nutzen in der Metallurgie und mercurification, indem es statt des schwarzen Flusses gebraucht werden kan.

4) Das ♁ empyrevmat. mit ☿ fixo saponificiret, macht ein treffliches medicam. aperit. so in obstructionibus viscerum gute Dienste thut.

Verhältniß.

a) Mit ♆ giebt es terra fol. ♀ri.
b) Mit ⊡fis, ⊖ ♐cum liquidum.
d) Die Kreide solviret es auf, und giebt ein bitteres magma.
d) solviret die calces und Xlos ♄ & ♂ per totum; von den crudis löset es sehr wenig auf.
e) Wenn man die metalla überhaupt mit Eßig solviren will, so præcipitirt man sie erst mit ♆ aus ihren menstruis, sodenn solvirt sie der Eßig.
f) subtiliſiret sehr alle metalla.

Eßig, concentrirter, und Terra foliata Tartari.

R. ⊖ ♆ ℔j, giesse darauf Eßig so lange, bis es nicht mehr brauset, alsdenn ziehet man es ad siccitatem ab, was herüber gehet ist ♃ mit etwas wenigen ~ vini, auf das residuum giesse wieder acetum vini so lange, bis es nicht mehr brauset, ziehe es ab wie zuvor, und repetire diese Arbeit, bis die Materie nicht mehr mit Eßig brauset, so ist sie genug saturiret. Diese saturirte massam löse in ▽ auf, inspissire sie wieder, und schmelze sie per se mit sehr gelinden △, löse zum andernmahl in ♌ten ▽ auf, evaporire es wieder ad siccitatem, so ist die terra fol. ♀ri fertig, welche in schönen Blättern bestehet, und

ein

ein auf ♀ concentrirter Eßig ist, oder ☉ medium.

Das acetum nun wieder zu entbinden verfahre also:

R. Terra fol. ♀ri ℔j, thue es in eine gläserne ♁ tubulatam, füge eine Vorlage an, und trage nach und nach ♃ ☽li per tubulum nach, anfänglich gieb gelinde △, bis das acetum herüber ist, welches denn acetum vini concentratum, und bleibet ♀rus ☽latus zurück.

Acetum vini concentratum dulcificatum.

R. Terra fol. ♀ri ℔j, thue solche in eine gläserne ♁ tubulatam, giesse darzu ♃ ☽li ℔ß, und ♮re es herüber, so gehet das acetum concentrat. herüber, der ♀rus ☽latus aber bleibet zurück.

Von dem aceto ♮to nimmet man 1 p. ~us vini rectific. 2 p. ♮ret beydes herüber, so erhält man das acetum dulcificatum, welches die Eigenschaft hat, daß es nur partem inflammabilem fixam solviret und extrahiret, und die terram calcariam s. vitrescibilem liegen läßt, wodurch man eine zarte terram inflammab. erlangt, so durch kein anderes menstruum zuwege zu bringen ist. Hierdurch hat Hollandus viel ausgerichtet, daher er ihm ein groses Lob beygeleget, welches derselbe auch verdienet, z. E. wenn

man aus einem Croco martis oder andern recht calcinirten Metall wollte das inflammabile scheiden, so kan es durch kein anderes menstruum geschehen als durch dieses, und diese terram inflammabilem fixam hat Kunkel sal metallorum genennet.

Flüsse,

gegrabene, von allerhand Farben.

Observatio

1) Die Farben der Flüsse rühren entweder von einem Metall oder von einem inflammabili her. Die Farbe von der ersten sorte läßt sich per ~um ☉ extrahiren, die lezte Art aber in △ fahren, und wird weiß.

2) Kan man solche mit Hülfe des ☌ animalis am besten examiniren, wenn man dergleichen Flüsse mit ☌ animali imbibiret, Kugeln daraus machet, solche in eine steinerne ☾ thut, das ☌ abziehet, zulezt stark Feuer giebt, die ☾ entzwey schlägt, die schwarzkolichte massam schäumet, was schwer ist, mit ♄ ansiedet, so findet man, wovon es participiret.

Gall-

Gallmey,

Cadmia fossil. Lapis calaminar.

1) Grundmischung.

Ist schwerlich zu determiniren, jedoch kan man wahrnehmen, daß er bestehet 1) aus Zink, 2) aus Eisen, 3) aus acido ☿li, und 4) aus einem ammonicalischen Wesen, ingleichen 5) aus Alaun.

2) Beweiß.

1) Wenn man nimmt Gallmey und Kohlen, mischet es zusammen, und das Kupfer damit cementiret, so machet es das ♀ zu Meßing wie der Zink, aus welchem Meßing man den Zink scheiden kan.

2) Wenn man Gallmey in eine ☋ thut, und per gradus treibet, so gehet herüber a) ein ♐, b) folget ein ⊖ ammoniacale, c) und zurück bleibet Zink und Eisen.

3) Wenn man auf das ⊛ vorherstehender operation ▽ giesset, filtriret, und evaporiret, so schiesset ein ☿lum an, so martialisch und zinkisch ist.

4) Daß ein ammoniacale da sey, zeiget das experimentum 2), wenn ich das ♎mirte Salz mit einem ♆ versetze und ♌re, so bekomme ich einen ♏um ⊡sum.

5) Wenn man dasjenige Lixivium, daraus das ☉ des Gallmeys sich ♓siret, weiter evaporiret, und anschiessen läßt, erhält man einen ☉.

3) Solutio

Ueberhaupt solviret es sich in allen acidis auf, es gehöret aber zu einem Theil Gallmey 8-10 p. acidi. Die solutiones werden gelb, und färben sich die mit ☋u ☌lis und ♀ gemachten solutiones am stärksten.

Obs. Bey allen solutionibus liquidis lapidis calaminaris cum acidis factis, besonders aber cum acido salis schwimmet oben ein ☍, so denen ☍ vegetabilium gleich kommet, und noch nicht untersuchet ist.

4) Præcipitatio

Es wird mit ☿ fixo und volatili oder ☐so zu einem calce ♁tiret, welcher, wenn die præcipitation mit ☿ fixo geschiehet, gelblicht, und wenn wenn sie mit ☐so verrichtet wird, weißlicht aussiehet.

5) Crystallisatio

Findet bey der solutione cum + ☌li statt, ingleichen ist eine Art der crystallisation, wenn man das ☌lum cadmiæ machet, wie bey dem Beweiß n. 3. gelehret worden.

6) Sublimatio

a) Die sublimation per se ist bey dem Beweiß n. 2. gelehret.

b) Wenn man den Gallmey in einem acido solviret, hernach mit ☿ fixo ♁tiret, diesen præcipitat mit Kohlen und gestossenen ♌ vermischet,

aus

aus einer steinern ☾ in eine Vorlage, darinnen so viel ▽ ist, daß der Schnabel der ☾ auf dem ▽ aufstehet, per gradus zuletzt mit dem stärksten Glüh-△ treibet, so steiget der Zink in forma metallica herüber.

c) Wenn man die terram martialem mit ✱ versetzet, per gradus treibet, erhält man flores ⊖✱ci ♂tiales.

7) Calcinatio

Nachdem man unterschiedliche gradus des △ in Rösten hält, nachdem bekommt man den Gallmey in verschiedenen Farben, jedoch differiret auch hierinnen der Gallmey nach seinem diversen loco natali. Der erste Grad des △ machet ihn gelb, der andere roth, der dritte dunkelroth, welchen die Mahler zum Anstreichen als eine Farbe gebrauchen.

8) Vitrificatio

R. 1 p. calcinirten Gallmey mit 2 p. calcinirten Borrax gemischt und geschmolzen, giebt ein dunkelbraunes Glas, welches jedoch in der Farbe nach der verschiedenen Art des Gallmeys differiret. Auf gleiche Art erweiset es sich cum vitro Hni.

9) Destructio

Geschiehet durch alle vorhergehende experimenta, indem er dergestalt verändert wird, daß er in voriger Gestalt nicht wieder dargestellet werden kan.

10) Verhältniß

a) Mit ☉ Kret giebt der Gallmey etwas + ☉si vermöge des bey sich führenden acidi ☾lici, in dem residuo findet sich etwas ♀ ☾lati und ☉ crud., ingleichen ♆, nachdem man es lange oder kurz im △ gehalten, mehr oder weniger ☉. b) Gleiche Verhältniß hat es mit Kochsalz, wobey man im residuo ein ☋ mirabile und Kochsalz erhält. c) Mit ☿ zeiget es keine sonderliche Veränderung, desgleichen d) mit ☽. e) Vom ☋ ♆ leidet es keine Veränderung. f) Mit Borrax wird es zum vitro. g) Mit den Metallen vereiniget es sich durchgehends ohne Unterscheid, wenn ein Phlogiston als Kohlenstaub darzu kommt, (ausser mit dem ♂ nicht.) Das ☉ wird erst bey der Vermischung blässer, wenn aber der Gallmey wird durch die Non aus einer steinernen ♌ davon getrieben, ist es an seiner couleur erhöhet. h) Das ♏r machet es anfangs blaulicht, wie der Zink aussiehet, und, wenn es davon getrieben wird, hinterlässet es das ♏r mit einer gelbgefärbten Oberfläche. i) Mit ♀ wird es zu Meßing, davon im Cap. vom ♀ und Meßing ein mehrers zu sehen. k) Zinn und Bley macht es hart und spröde. l) Mit ♂ leidet es keine Vermischung. m) Mit ♃io leidet es als Gallmey keine Vereinigung, wenn er aber zu Zink gemachet worden, vereiniget er sich damit. n) Mit ♁ schmelzet es zu einer groben Schlacke, und giebt keinen ♋. o) Mit Wißmuth lässet es sich nicht vereinigen; p) wie auch

nicht

nicht mit Arsenico. q) Mit ♃, wenn man eine solutionem lapidis calamin. mit ♒u ☉is gemacht, nimmt, solche ad ☍i consistentiam abstrahiret, das residuum mit ♃ vermischet, beydes miteinander kochen läßt, so wird es eine durchsichtige massa wie Bernstein.

Generation der Steine.

1) Die Steine

Bestehen aus a) einem schleimigten Wesen, b) acido salis, und c) inflammabili, aus welcher Mischung eine terra vitrescibilis gebohren wird.

2) Beweiß.

a) Wenn man ☉ ♀ri oder ein reines ♆ 3 p. Kieselsteine 1 p. zu einer durchsichtigen massa schmelzet, so fliesset die ganze massa bis auf ein weniges an der Luft zu einem ☍, Liquor Silicum genannt.

b) Dieses Liquoris ♒tiret sich sehr wenig durch das acidum salis, hingegen das totum durch das acidum vitrioli. Woraus erscheinet, daß es mit dem acido salis homogen sey.

c) Das inflammabile wird erwiesen, wenn man 3 p. Silicum, oder auch nur 2 p. nimmt, und darzu 1 p. ✻ setzet, und solches ♒ret, so steiget ein gelblichter ♒mat in die Höhe, wenn ich diesen ♒mat in ▽ auflöse, so fällt etwas zu Boden, das da brennet.

3) Methode der künstlichen Nachahmung der Steine.

R. Liquor. Silic. ☉☽cum fixum, so per del. geflossen, giesse beyde Liquores zusammen, so wird im moment eine Gelée von einer dicken consistenz daraus, welches mit der Länge der Zeit zu einem harten Steine wird.

Dieses experiment wird von den Pariser-Academisten als ein grosses Geheimniß gehalten, und sie wollen daraus wieder die Teutschen behaupten, daß ein ☿li das andere ♍tire, sie irren sich aber, indem allhier ☿ und + zusammen kommen, die einander ordentlicher Weise ♍tiren sollten, jedoch aber, da das acidum salis im Kiesel mit einem schleimigten Wesen vereinigt ist, so coaguliren sie sich miteinander ohne ♍tation. Im ☉☽co fixo aber lieget das acidum salis, und im Liquore Silic. das ☉ ☿ri als das ☿li. Der beste Handgriff bey dieser coagulation ist, daß so bald die Liquores untereinander gegossen worden, sie mit einem eisernen Spatel wohl agitiret werden, weil sie sonst nicht zur consistenz kommen.

b) Aus Eyerweiß und zerfallenen Kalk, ingleichen aus Käse oder Quark und zerfallenen ☿ wird eine Art Stein, ingleichen aus Schweins-Blut, und zerfallenen Kalk, wenn man ein wenig Wein zur Anfeuchtung darunter thut.

Von der Petrefaction.

Hierzu ist der Haupt-Grund eine Art des salis mirabilis, die unten gelehret wird, diese solviret

viret man in ▽ auf, und leget das subjectum hinein, das man petreficiren will, ohngefehr Jahr und Tag, so solviret das acidum vitrioli die partes ☍as des subjecti animalis vel vegetabilis und præcipitiret sich aus dem ⊖ mirabili eine steinhafte Erde an dasselbe, daß es nach und nach durch die solution und præcipitation versteinert wird, eben auf die Weise, wie das Cement ♀ entstehet. Bey Wien ist ein fliessendes ▽, welches ein sal mirab. von Natur bey sich hat, und die hineingeworfenen Sachen nach und nach zu Stein machet, wie denn die Pfähle, so weit sie in selbigen gestanden, nach und nach zu Stein geworden.

Præparatio salis mirab.

Dieses ⊖ ist nichts anders als ein ⊖ mirab. darzu anstatt des gemeinen Kochsalzes ein ⊖ com. regenerat. genommen, der modus præparandi aber ist mit dem andern ⊖ mirab. einerley.

Glas-Flüsse

Sind Gläser, so aus den sonst ordentlichen zur Fertigung des Glases nöthigen ingredientien bestehen, und durch Zusatz anderer zur Glasartigen massa geschmolzenen Metallen und Mineralien dergestalt gefärbet worden, daß sie dem Ansehen nach den Edelgesteinen gleich kommen.

Nachdem der Zusatz ist, nachdem sind die Flüsse hart oder weich. Die beste Härte kan

man

man den Flüssen geben, wenn man statt der ordinairen dosi anatica von Feuersteinen und ♁ ♀ri, des erstern 2 p. und des letztern 1 p. nimmt.

Unterschiedene Farben zu geben.

1) Meergrün giebt 3 - 6 gr. Croci ♂tis per reverberationem præparati zu ℥j massa vitri.

2) Zu Hyacinthen-Farbe nimmt man 4 - 6 gr. Croci martis per reverberationem præparati, und ℥j massa ♓.

3) Rubin-Farbe erhält man aus 4 gr. bis ℥j Purpuræ min. nachdem man die Farbe hoch haben will, zu ℥j massa vitri gesetzt.

NB. Die schöne Röthe muß durch intervention eines inflammabilis, als z. E. einer rußigen Flamme herausgebracht werden.

4) Zur Amethysten-Farbe wird 6 - 14 gr. gestossener Braunstein zu ℥j massa ♓ geschmolzen.

5) Saphir-Farbe giebt 10 gr. zu ℥j massa Glas, oder man solviret ♀ in ~u ☉, abstrahiret es ad siccitatem, und nimmt von diesem Croco 6 gr. zu ℥j Glas-Satz.

6) Zur Schmaragd-Farbe wird genommen: Pulverisirte Granaten 6 gr. - ℥j, Glas-Satz ℥j; oder ♃ 12 gr. Glas-Satz ℥j.

7) Braun und gelblicht Glas wird geschmolaus Croci martis 10 gr. Glas-Satz ℥j.

8) Opal-Farbe: R. Cæ corn. 10 gr. - ℥j, massa vitri ℥j.

9) Zur weissen Farbe wie Porcellain wird genommen: gebrannte Knochen, oder Frauen-

Eiß,

Eiß, Spaat, Kalk und dergleichen Erden, Kalk eines 4 gr. und Glas-Satz ℥j.

10) Noch einen schönen Rubin-Fluß erlanget man, wenn man statt des ☉ den ♂tem in ♈ solviret diese solution mit einer solutione ♃vis præcipitiret, und dieses Croci 6 gr. zu ℥j massæ vitri schmelzet; Oder man nimmt ☿, ☾, ♃ ʒii martis ana, schmelzet es zusammen, und trägt ☉ halb so viel darauf, als die ganze massa wiegt, lässet es nach und nach verschlacken, thut solches 3mahl oder so lange, bis man eine rothe Schlacke erhält, und separirt die ersten Schlacken, welche weiß und gelb sehen, davon, und behält nur die rothe zum Gebrauch, davon wird genommen ʒj zu ℥j Glas-Satz, welcher von 2 p. Silic. und 1 p. ♆ componirt seyn muß.

Gold.

Grundmischung.

Ist schwer zu determiniren, es bestehet nach den experimenten muthmaßlich aus den terris: a) mercuriali, b) inflammabili, & c) vitrescibili. welche aber gegen andere Cörper in sehr perfecten und reinen Grad sich befinden.

Daß es von der terr. vitrescibili am meisten, von den andern beyden aber wenig habe, hat sich öfters durch curieuse Arbeiten erwiesen.

Be-

Beweiß.

a) Wenn man aus reinem ☿ und ☉ ein aaa macht, dieſes digeriret, bis es eine ſchwarzgraue Farbe bekömmt, ſolches mit ▽ ſo lange wäſcht, bis das ▽ klar wieder davon gehet, das Pulver trocknet, und per ſe ſchmelzet, ſo bekommt man ein ☓, bisweilen grünlich, bisweilen gelblich.

b) Daß die terra inflammabilis da ſey, zeiget das experiment mit der reverberation, da das Gold den partem inflammabilem verlieret, und zu einer Aſche wird.

c) Daß es terram mercurialem habe, erhellet daraus, daß es ſich mercurificiren läßt, auch vomitus und ſedes verurſachet, wie das ☉ fulminans, und ordentlich die terræ ☿les thun.

Solutio

ad §. 2. Wenn man ☉, ☽c, ☾ ana in ▽ kochet, und geſchlagene ☉-Blätter darinnen kochet, ſo ſolviret dieſes das ☉ ohne ein Alirtes menſtruum, dieſes ad ſiccitatem evaporiret, erhält man ein gelbliches ☽, welches ſich per ~ vini extrahiren läßt. Thue ich in dieſe ſolution eiſerne Nägel oder Näh-Nadeln, ſo werden ſie per modum præcipitationis zu ☉, mit Länge der Zeit, wodurch groſe Betrügereyen vorgegangen.

b) Menſtrua in quibus ☉ ſolvendum.

1) ℞. ~ ☾i ℥vjjj.
☽☌ci ℥jv. M.
deſtilla per ♋ vitr. cohobando per duas vel tres vices.

2)

2) ℞. ~ ☉lis rect.
☌ ☿li opt.
ana part. æqu.
3) ℞. ▽ ex ☿ & ☿lo,
ana part. æqu. fact. ℥xvj.
☉ com. subl. ℥jv.

M. destilla per ♋ vitr. in arena post putrefactionem in balneo.

Es kan auch das ☉ durch liquorem anodynum solviret werden, als: R. Eine ordentliche solutionem ☉ per ▽R factam, giesse Liquorem anodynum hinein, so nimmt dieser das ☉ in sich, entbindet sich von dem ▽R, und schwimmet mit dem ☉ als ein gelbes ☌ auf dem ▽R. Dieses ist Drebbelii Art, das ☉ zum Oel zu machen, woraus er so ein groses Geheimniß, und viel Wesens gemacht.

c) Ferner kan das ☉ solviret werden in ~u ☉ dulc. nehmlich wenn dieser auf das ☉ fulminans gegossen wird, löset es das ☉ auf.

d) ☌ ☿li löset das ☉ fulminans auch auf. Wenn man ~um ♐ci, so gut und stark über Potasche getrieben ist, ▽ rect. ana untereinander gießt, so wird ein trockenes ☉ und coagulum daraus, dieses mit ☉ fulminante vermischt, und ≏ret, so verlieret das ☉ sein fulminiren, und ≏ret sich mit dem ☉ gelblichroth, wobey so wohl eine trockene solution als auch sublimation vorgehet.

Nicht weniger hat das ☉♐cum ☿licum die Kraft ☉ zu solviren und zu volatilisiren, wie vorhergehends nach eben der methode. Das

acetum

acetum Nlatum löset das ☉ fulminans auch auf. Item das ♌ Juniperi, Succini, oder Olibani s. thuris ziehet das ☉, wie der Liquor anodynus aus dem ♀.

Observatio

Es wird im Collegio Chymico Henck. vorgegeben, daß der ♃ das ☉ nicht solvire ohne ♄, dem widerspricht aber das experiment, wo man den ♃ mit ☉-Blättgen, oder ☉-Kalk digeriret, so solviret der ♃ das ☉ so gut auf, als wenn ♄ darbey wäre, nur löset sich diese trockene solution nicht im ▽ auf, wie die mit dem hepate ♃ris. Der ~us aus dem Bezoardico miner. löset ☉ fulminans auch auf.

Crystallisatio

Das Gold läßt sich sehr schwerlich crystallisiren. Wenn man aber ein ♀ ohne Nlation machet, als man solviret nach gewöhnlicher proportion 1 p. ☤ in 4 p. ▽ in der Kälte, und in solchen das Gold, thut nach der solution noch etwas weniges von ☤ hinein, daß es stark saturiret wird, hernach etwas weniges ☿ alcalis. hinein gegossen, und es stehen lassen, so Xsirt es sich in federiche oder zaseriche gelbrothe Crystallen.

Præcipitatio

Das Gold wird auch præcipitiret:

a) Durch solutionem Oli martis, wenn es gleich als ein brauner Kalk zu Boden fällt.

b)

b) Durch solutionem ☉li ♀ris, welche præcipitation langsam von statten geht, und wohl 8 Tage Zeit erfordert.

c) Durch ⊕ in ▽ solviret und hineingegossen, doch auch langsam wie durch vitriolum ♀ris, indem es sich bisweilen wie Haare anlegt.

d) Mit ♃, davon die bekannte purpura min.

e) Durch solutionem ☿ c. ▽, welches das ☉ bräunlich præcipitiret.

f) Durch butyrum ♃ oder sogenannten ~um fumantem.

g) Durch butyrum Zinci, welches eben auch das ☉ roth zu einer Purpura minerali, wie die solutio ♃vis niederschlägt.

h) Durch solution des ♄, welche durch ~u ⊖is aus dem ♄no corn. gemacht ist.

i) Durch solvirte ☽los ☿ri.

k) Durch guten Rheinwein oder alten Franz-Wein.

l) Durch ~ vitrioli volat. welcher das ☉ ex ▽ schön braunroth fället, wobey das Gold auch zugleich exaltiret wird.

m) Wenn man vermuthet, daß in einer mit ▽ gemachten solution Gold sey, so leget man ein Stückgen ♃ hinein, oder giesset solutionem ♃ c. ▽ factam darzu: Ist Gold darinnen, so præcipitiret sich das Gold daran; Ein gleiches thut auch Zincum crud., Solutio Zinci &c.

n) Wenn man solutionem ☉ & ☾ zusammen in ▽ giesset, so ⩧tiret sich beydes, denn das in ▽ befindliche acidum salis com. greift in die ☾nam, und machet ☾ corn. dadurch denn

das ☿ das acidum salis verlieret, und wieder zu einem ☽ wird, welches das Gold ohne das acidum salis nicht auflösen noch halten kan.

Cementatio & Exaltatio

Wenn das Gold mit ♀ legiret ist, so kan man durch folgendes Cement das ♀ scheiden: R. Calcinirten ☉ und ♁ ana, mische es wohl untereinander, mache s.f.s. mit lamellis auri, thue es in eine Büchse, gieb gelindes Cement-△, daß es ein wenig braun glühe auf 12 Stunden lang, hernach mache es auf, die Bleche reinige vom Cement-Pulver, thue wieder frisches Cement-Pulver darzu, und repetire diese Arbeit zweymahl, so ist das Gold fein, und vom ♀ gereiniget. Wenn das Gold mit vielem ♀ versetzt ist, z. E. 3 p. ♀ gegen 1 p. ☉, erhält man durch diese Cementation ein hoch-exaltirtes Gold, dergleichen auf andere Weise nicht erhalten wird.

Volatilisatio

a) Wenn man ≃ ☽i concentr. und ≃ ♁ concentr. zusammen giesset, als ≃ ☽ 4 p. und ≃ ♁ 1 p. und Gold darinnen solviret, ☿ret, zuletzt stark feuert, so gehet das Gold herüber theils in Tropfen, theils in flores.

b) & c) Von der volatilisatione ☉is per ♈ & ☐, s. ✱, it. per ♁✱cum vitriolicum ist vorher in diesem Cap. gesaget worden.

d) R. Zinci 12 p. ☉ 1 p. schmelze es mit gelinden △ zusammen, granulire es, thue es in eine kleine steinerne ☋, treibe per gradus zu-

letzt

letzt mit starken anhaltenden △, so gehet der Zink herüber in trockener Gestalt wie ☿, mit einer blaulichten Flamme wie ein Phosphorus. Dieser herüber gegangene Zink hat ein Theil von Gold bey sich, und wenn man die Arbeit mit dem übrigen Gold, so nicht übergestiegen, wiederholet, so kan man endlich das ganze Gold volatilisiren.

Vitrificatio

a) Wenn man ♃ ♁ii ♂tis 9-10 p. mit 1 p. Gold schmelzet, den ♃ stöffet und calciniret, diesen mit 1 p. ♁ii crud. versetzet und schmelzet, so bekommt man ein schön rothes Glas.

b) Durch den Lapidem de ♃bus läßt sich ☉ auch vitrificiren, wenn man das Gold erst glühet, und zu dessen 1 p. vom Lap. de ♃bus 10 p. zusetzet, so erhält man auch ein Glas, so dunkelroth siehet.

Wenn man solutionem ☉ein 1/2 Loth auf 1 ℔ ♌ ♄ni giesset, und hernach schmelzet, jedoch daß keine Kohle hineinfalle, so bekommt man ein schönes alle Farben spielendes Glas, so eine schöne Glassur giebt.

Reductio

a) Der aus dem ♈ ♒tirte ☉-Kalk wird durch ♄ oder Borrax reduciret.

b) Das ☉ fulminans wird erst durch ♀ abgebrannt, sodenn mit Borrax reduciret.

Experiment.

R. Basin ☉ri, (v. c. d. ☉) calcinire selbige so lange, bis es nicht mehr brennet, als-

denn gieß guten ~ ☉is darauf, lasse es extrahiren, bis es sich wohl saturiret und gefärbet hat, decantire das extractum, und giesse frischen ~ ☉is darauf, dieses repetire so lange, bis sich nichts mehr färbet, diese extracta giesse zusammen, Ære es ad siccitatem ab, zu dessen 100 p. thue 1 p. butyri auripigmenti s. arsenici, solvire diese massam wieder in ~ ☉is auf, und thue zu dessen 10 p. solutione ☉ c. ☿ 1 p. ziehe es ad siccitatem ab, thue es in einen wohl verlutirten Tiegel, cementire es 6 Stunden, versetze es sodenn mit Glöth und schwarzen Fluß, und schmelze, so bekommst du einen ♄ König, den du abtreiben kanst.

De Amalgamatione ☉is v. Cap. de ♃io.

Grünspan.

Solcher bestehet aus Kupfer und einem acido vegetab. oder vini.

Seine Zerlegung

Geschiehet per Ætionem, z. E. wenn man ♁ per se Æret, so gehet herüber acetum Ætum concentratum, welches einige fälschlich vor einen ~um ☉li ausgeben, zurück bleibet Crocus ♃is. Wenn man es wieder zusammen setzet, hat man wieder ♁.

Bereitung

Geschiehet folgender Gestalt: R. Vitrioli ♃is c. ♀re gemacht, es muß aber nichts ♂lisches dabey

dabey seyn, von diesem Vitriol löse in 2 p. ▽ auf, desgleichen thue auch mit 1 p. ☉, giesse die solutiones wohl durcheinander, filtrire sie, præcipitire es mit ♆, edulcorire es wohl mit ▽, so erhältst du einen bleumorant-farben Crocum, theile solchen in 4 p. nimm 1 p. davon, solvire solches in einem ♀rnen Kessel mit einem guten Essig, es sey was vor einer es sey, nur keinem Bier-Essig, nach der solution evaporire es gelinde, bis zur Consistenz eines Syrups, alsdenn lasse es in der Kälte stehen, so schiesset der ⊕ an, in einer schwarzdunkelgrünen Farbe, welcher aber im Reiben sich in der schönsten grünen Farbe zeiget, und der sogenannte Klirte ⊕ ist. Aus diesem wird der gemeine ⊕ folgender Gestalt gemacht, z. E. es werden die vorher zurückbehaltene 3 p. von dem ♉tat unter diesen ⊕ gemischet, in einen ledernen Beutel genähet, und getrocknet, so ist er bereitet.

Verhältniß

a) Mit ♆ giebt es terr. fol. ♀ri, und ♉tirt sich Crocus ♀ris.

b) Mit ☽u ♑ci ♉tiret sich das Metall, und im liquido bleibt ☉♑cum acetosum.

c) Mit ♈ löset sich alles auf, wenn man es abstrahiret, und zuletzt stark △ giebt, so wird ein acetum dulcificatum gebohren, und bleibt Crocus ♀ris zurück.

d) Mit ♌ ☉li wird gezeuget ☉lum ♀ris, und gehet acetum concentratum herüber.

e) Mit acido salis wird ♀ cornua, und gehet acetum concentratum herüber.

f) Mit acido ☉so wird solutio ♀ris, und steiget acetum concentr.

g) Mit ▽a calcis, wenn er zuvor in ▽ aufgelöset, und das Kalk-▽ hineingegossen wird, so ≠tiret sich Crocus ♀ris, und im liquido ist acetum cum calce viva verbunden.

h) Mit Gips wird es in Hamburg versetzet, und zu einem Cement, so im ▽ sehr dauerhaft, gebraucht.

i) Mit Borrax geschmolzen, wird, nachdem das pondus, grün, schwarz oder blau Glas daraus.

k) Mit ☉ crudo entzündet es sich, nnd wird eine bräunrothe Schlacke daraus, welche Crfarbige Strahlen hat, wie ♂.

Harz.

Grundmischung

Bestehet aus a) einem Oele, und b) acido.

Beweiß.

a) Kan man durch die Nlation ein ♌ und einen ~um acidum darstellen.

b) Kan man aus dem ♌ Terebinth. Junip. oder Succinimit ~u ☉ ein würkliches Harz produciren.

Obs.

Obs. Bey dieſem experiment verlieret der ☋ ☉ ſeine Säure, und nimmt eine Bitterkeit an, es wird auch die ganze maſſa hart.

Solutio

Es ſolviret ſich das Harz in ☿ auf, welches die einzige, denn es ſolviret ſich in keinem ▽ und in keinem ☌.

Præcipitatio

Kan mit puren ▽ verrichtet werden, da es ſich weiß wie eine Milch ≒tiret, und wenn es getrocknet wird, wiederum Harz iſt.

Deſtillatio

Per ſe deſtilliret giebt es 1) ☋um acidum, 2) ☌, 3) bleibet zurück eine ſchwarze Kohle.

Verhältniß

a) Mit ☉ detonirt es ſich, und wird daraus ein ▽ und ♆, wenn es per ☊ tubul. gearbeitet wird.

b) Mit ☽ giebt es einen Pyrophorum &c.

c) Ueberhaupt reduciret es alle ♆ge metallorum und ſemimetallorum.

Hepar Sulphuris.

Beſtehet aus 1) Schwefel, und 2) Alcali, da einige partes anaticas, andere 2 p. ♆ und 1 p. ♃ nehmen.

Præparatio

Bestehet lediglich in der Zusammenmischung und Schmelzung.

Solutio

Geschiehet 1) mit ▽, 2) mit ♌, z. E. mit ♌ Terebinthinæ, daraus entstehet das bekannte Balsamum ♀ris.

Præcipitatio

Kan mit allen acidis geschehen, da der ♀ ⚌tiret, und nachdem das acidum ist, ein tertium daraus wird.

Crystallisatio

Wenn man die solution mit ♌ Terebinthinæ nimmt, und etwas evaporiren, sodann in der Kälte stehen lässet, so schiessen rubinrothe Crystallen an, welche Rubini ♀ris genennet werden.

Calcinatio

Wenn man Hepar ♀ris calciniret, so entgehet ihm pars inflammabilis, und bleibet ☿ Flatus.

Vitrificatio

a) Solvire ein Metall, welches du willt, in Hepate ♀ris bey dem △, vornehmlich aber ☉, lasse beydes lange im Flusse stehen, so wird alles zu einem Glase.

b) Wenn man Hepar ♀ris im ▽ solviret, lange Zeit digeriret, so fällt nach und nach ein schwarzes ♄ zu Boden, so sich per se vitrificiren läßt.

Ver-

Verhältniß

a) Mit Vitriol, solvire Vitriol in ▽, und Hepar ♃ris gleichfalls in ▽, jedes besonders, gieß beyde solutiones zusammen, so ♄tiren sie einander, und erhältst du in dem ♄tat ein ♃rirtes Metall, nachdem das Vitriol gewesen, und im Lixivio ist ☿ ☽latus;

b) Mit ☉ verhält es sich eben so, giebt aber im ♄tat eine ♃rirte terram Onis;

c) Mit ☽c, 1) im wassernassen Weg; wenn man beydes solviret und zusammen giesset, so ♄tiret sich der ♃, das ☐sum wird entbunden, so man destillando erhalten kan, zurück bleibt sal digestivum Sylvii, welches ein ⊖ c. regeneratum ist. 2) im trockenen Weg, wenn man Hepatis ♃ris und ☽ ana trocken zusammen mischet und destilliret, so gehet herüber ein gelber ~us ☐sus ♃eus, welcher wohl Hepar ♃ris volat. genennet werden könnte.

d) Mit ☾ wird Pulvis tonans daraus.

e) Zehen Theile Hepatis ♃ris lösen 1 p. ☉ im △ auf zu einer rothen massa, welche sich im △ auflöset, und mit durch das filtrum gehet, als eine ☉gelbe solution, woraus man per acet. das Gold ♄tiren kan, welches ♄tat ein ☉ ♃ratum ist. Dieses Pulver brennet im Feuer, und läßt das Gold metallisch zurücke.

NB. Wenn man die aus Hepate ♃ris und ☉ zusammengeschmolzene massam auflöset, bleibet auch ein ♄ zurücke, so gar nicht metallisch aussiehet, und gleichwohl ☉ ist; Die Ursache ist,

daß etwas terræ vitreſcibilis bey dieſer operation gebohren wird, welche ſich in das ☉ inſinuiret, und verurſachet, daß es nicht metalliſch ausſiehet.

f) Gleiche Verhältniß hat es mit Zinn, Bley und Eiſen.

g) Mit ♀ und ☾ ſchmelzet es zwar in eine maſſam, läßt ſich aber nicht in ▽ ſolviren.

h) Wenn man Hepar ♃ris in ▽ ſolviret, und ☿ lange Zeit darinnen kochet, ſo wird ☿ zum Aethiope miner.

i) Dergleichen thut es auch mit dem Arſenic.

k) Wenn man Hepar ♃ris im ▽ auflöſet, und ein granulirtes, oder beſſer ♃rirtes Metall in dieſer ſolution lange digeriren läßt, und was evaporiret, durch Zugieſſung neuer ſolution reſtituiret, ſo werden die metalla dadurch gezeitiget, daß ſie ☉ und ☾ auf der Capelle ſtehen laſſen.

l) Wenn man ♃ ♂ii, oder Wißmuth damit ſchmelzet, löſet das Hepar ♃ris beydes auf.

m) Zink aber löſet es nicht auf, weil es ein groſes Theil inflammabilis hat.

Kalk.

1) Grundmiſchung

Beſtehet aus a) acido vitrioli, b) einem inflammabili. und c) einer terra calcaria, und kommt in Anſehung ſeiner Erde dem Alaun ſehr gleich.

gleich, daher auch das meiste, was von Alaun gesagt worden, von Kalk anzunehmen.

2) Beweiß

a) Daß ein acidum vitrioli darinnen stecket, beweiset, daß sich solches mit ▽ erhitzet.

b) Das inflammabile erscheinet daher, daß er rauchet, wenn er gebrannt wird.

c) Die terra calcaria, welche sehr ☿risch ist, ergiebt sich aus der efferveſcenz mit den acidis.

Obſervationes

1) Die terra calcaria ist allen Muscheln, Krebs-Augen, Perlen, Knochen, und fast allen Arten der Edelgesteine gleich, denn diese verlieren meistens die Farbe, und werden milchicht, wenn sie geglühet werden, welches alle Steine thun, deren Structur aus Lamellen bestehet.

2) Der Kalk wird fast allenthalben gebrochen und gebrannt, und im ▽ gelöscht, worin er sich vermöge des acidi erhitzet.

3) Der gebrannte Kalk erweiset sich mehrentheils als eine Potasche, indem er eben so præcipitiret wie dieselbe.

4) Eine scharfe Lauge aus dem Kalk ist sehr causticisch und fressend, verbindet auch die ☉ſa mit ☿bus, wie bey Siedung der Seife zu sehen.

5) Ein Stück Kalk und 4 p. Kieselsteine ist im mittlern Grad leichtflüßig, und giebt ein hartes weisses Glas.

6) Ueberhaupt hat der Kalk eine figirende Kraft, besonders ☌ und ♃ zu binden.

Ver-

Verhältniß

a) Mit acido vitrioli wird es wie ein O plumosum, ist strengflüßig, und in allen liquidis soluble; Wenn man nicht gewiß ist, ob ein Stein ein Kalkstein sey, so giesset man ▽, oder ein ander acidum darauf, ist es ein Kalkstein, so ebulliret es;

b) Mit dem acido ☉so gebrannten Kalk gelöschet, giebt eine Mutter-Lauge des ☉rs.

c) Mit dem acido ☉is giebt der Kalk ein ☿cum fixum, so an der Luft zerfließt.

d) Mit dem aceto destillato wird es zu einem magmate wie Honig, und ist bitter von Geschmack.

e) Der Kalk entbindet das volatile des ☿ci, indem er das acidum salis in sich nimmt.

f) Mit ☿ figiret sich das inflammabile mit dem acido auf den Kalk, und wird der ☿us wässerig: Wenn man den ☿um davon treibet, bekommt man einen sehr starken und penetranten ☿.

Koch-Salz.

1) Grundmischung

Bestehet aus a) acido salis, b) sale alcali.

2) Bereitung durch Kunst.

R. ☉l ℔j, solvire es in einer Kanne ▽, zu dieser solution giesse vier Kannen Decoctum vegeta-

getabile, welches aus den wildesten und schlechtesten Kräutern, die wohlfeil sind, gemacht werden kan, als Sauerampfer und dergleichen, hierzu thue noch 4 Kannen ⊡, als ein ferment zur putrefaction, laß dieses zusammen ein halbes Jahr faulen, und siede es nach der Fäulung zu ⊖.

Nota. 1) Wenn die putrefaction vorbey ist, so wird aus diesen 16 Kannen Liquidi ohngefehr 4 Kannen, massen durch die Luft und Wärme die übrige Feuchtigkeit evaporiret, und deshalben so vieles Liquidum genommen werden muß.

2) Bekommt man aus diesem Salz ℔j gutes Kochsalz, nimmt man aber statt des Wassers blosen ⊡, es sey von Menschen oder Vieh, so bekommt man statt des 1 ℔ 3 ℔ ⊖.

3) Beweis der Grundmischung.

a) Daß ein acidum da sey: R. Calcinirten ☉, und ⊖ com. ana, destillire solches, so greifet das acidum Onis in das ♆ ⊖ com., und entbindet das acidum ⊖ com., daß es in einem sauren ⌢u herüber gehet; b) dieser ⌢us ebulliret mit den ♆bus und wann man diese beyde miteinander hat ebulliren lassen, und läßet es ☓iren, so bekommt man ein ⊖ com. regeneratum, woraus zu sehen, daß es aus einem acido und ♆ bestehet.

Observationes

1) Es ist ein groser Unterscheid zwischen dem acido ⊖ com. wenn es in forma ⌢ oder in forma sicca concentratum, oder auch fumans ist, welche beyde letztere von einerley effect sind.

2)

2) Das + ♁ com. an sich selbst, wenn es nicht concentriret, giebt mit dem ♃ ♁ii kein Butyrum, als welches aus einem ♃ ♁ und + ♁ concentrato bestehet.

3) Ist die ☾ corn. nichts anders, als eine in dem acido salis com. concentr. solvirte ☾.

4) ☿-☌tus ist ein mittelst des acidi ♁ com. concentr. solvirter ☿.

5) Dienet das + ♁ com. concentr. zur Cornuification aller Metallen.

6) Ist solches ein Haupt-ingrediens zur ☿fication der Metallen.

7) Das ♁ com., wenn es mit Vitriol versetzet wird, giebt keinen ~um, denn obwohl das acidum ♁ com. durch das acidum vitrioli entbunden wird, so greift doch dasselbe hinwiedrum in den metallischen Theil des Vitriols, und machet ein metallum cornuum daraus; Alle metalla cornua aber lassen das acidum ♁ nicht fahren, wenn sie keine Luft genug haben.

8) Das acidum ♁ com. concentr. ist per se in forma sicca nicht darzustellen, sondern muß ein corpus haben, wie z. E. bey dem ☿-☌to, und der ☾ corn.

9) Spiritus ♁ greift am liebsten in partem ☿lem metalli, und solviret solchen.

10) Spiritus ♁ solviret das Gold nicht anders, als wenn es fulminans ist.

11) Der ~ ♁ dulc. subtilisiret die Metalle.

12) Der ~ ♁ concentr. fumans volatilisiret die metalla, NB. wenn sie vorher cornificiret sind.

Pro-

Processus

1) Spiritus Salis comm.

Dessen præparation aus ☉ und ⊖ com. oben beschrieben, dabey folgende Handgriffe zu beobachten.

a) Daß man die Vorlage nicht anlutiren, sondern Luft lassen muß, sonst gehet der ~us nicht herüber.

b) Muß man etwas ▽ vorschlagen, damit sich der ~us desto eher sammle.

2) Acidum Salis concentr. sive Spiritus Salis fumans.

R. ⊖ com. bene decrepitati ℔j, ☌ ☉li, so gut ist, auch ℔j, thue das ⊖ in eine ☾ tubulatam von Glas, in deren tubulum ein Glas-Stöpsel wohl eingeschliffen und eingepasset ist, tröpfle das ☌ ☉li guttatim hinein, so werden die ~us in starken Dämpfen ohne △ herüber gehen, wenn alle Dämpfe sich geleget, gieb ihm ein wenig △, daß die ~us, welche noch zurück sind, vollends herüber gehen, so bekommest du von ℔j ⊖ 1/4 ℔ ~us, welcher so bald als die Luft darzu kommt, anfängt zu dämpfen. Diesen ~um nennen auch einige ☌ ⊖is, weil es aufs höchste concentriret ist.

3) Spiritus Salis dulcis.

R. ~ ⊖ fum. 1 p. ▽ rect. 3 p. giesse den ~um ⊖is guttatim in den ▽, indem, wenn man zu schnell hintereinander oder zu viel auf einmahl

mahl hineingiesset, leicht eine Flamme entstehet. Wenn alles zusammen bis zur Trockene abdestilliret, so ist es fertig.

Dieser ~us hat die Eigenschaft, daß er aus dem Gold-Kalk die animam ☉is extrahiret, und das Gold weiß liegen läßt, welches kein anderer spiritus thut, und ist dasjenige, was er extrahiret, der 24te Theil des Golds, so zur Arbeit genommen worden.

Experimenta

Nimm Croc. ♂ auf welche Art er præpariret sey, solvire ihn in ~u ☉is dulci, giesse ein decoctum von Gall-Aepfeln darauf, so bekommest du eine schöne blaue solution, dem Berliner-Blau gleich.

Kreide.

Grundmischung.

Ist eine terra ☿na und vitrescibilis.

Beweiß

a) Sie efferveſciret mit allen acidis, und löset sich darinnen auf.

b) Kan die Kreide per se vitrificiret werden.

Solutio

Geschiehet durch ein jedes acidum.

Præ-

Præcipitatio

Geschiehet durch Potasche.

Crystallisatio

Wird erlanget, wenn die solutio mit ♁ Oli gemacht ist, evaporiret und ☓iret wird, da es denn langspießige weisse Crystallen giebt.

Calcinatio

Es verändert sich die Kreide im △ gar nicht.

Vitrificatio

Kan per se geschehen, und durch Zusatz der ♆en beschleiniget werden.

Verhältniß

a) Mit ☉ geschmolzen, schäumet die Kreide und entbindet das acidum ☉sum, daß es davon gehet, zurück bleibt pars ♆na ☉i mit der Kreide vereiniget.

b) Mit ☿ schmelzet es in eine salzige massam, aber nicht zu einem vitro.

c) Mit dem Vitriol gekocht, ♒tirt partem metallicam aus dem Vitriol.

d) Mit ♂c geschmolzen, machet das ☐sische Theil des ♂os los, und bleibet zurück eine Art des ☿♂ci fixi.

e) Mit Borrax schmelzet sie zu Glas.

f) Mit ♃ giebt es eine leichtflüßige massam, wenn man solche gelinde calciniret, so lange bis der ♃ nicht mehr brennet, so löset sich die Kreide im kochenden ▽ auf, nnd stellet eine Art O dar.

g) Mit ♂ crudo giebt sie gleichfalls eine leichtflüßige massam, dabey keine Scheidung des ♃ vorgehet, sondern alles zusammen eine massa wird. Dieses geschiehet wegen des ♃ im ♂io, denn mit dem ♃ hat es gar keine Vereinigung.

h) Mit Metallen hat sie gar keine Vereinigung.

Kupfer.

1) Grundmischung

Bestehet aus a) einer terra vitrescibili, b) inflammabili, c) terra ☿li s. arsenicali.

2) Beweiß

a) Wenn man calcinirtes ♀ per se schmelzet, wird es glasicht.

b) Ergiebt sich aus der calcination, indem es ordentlich brennet und endlich Asche wird.

c) Beweiset die terram arsenicalem, 1) daß es Brechen verursachet, 2) in der solution sich blau und grün zeiget, welches auch -us arsenici thut.

3) Reinigung

1) Geschiehet am besten durchs Bley, jedoch muß nicht mehr als eine Schwehre genommen werden, sonst verlieret man am Kupfer, wenn man solches abtreibet;

2) Geschiehet solche per ☿, wenn man ein amalgama ☿ris machet. solche durch Waschen wohl

wohl reiniget, den ☿ davon abdestilliret, so bleibet ein ungemein schmeidiges ♀.

4) Observatio

Es bestehet die Unreinigkeit des ♀ meistentheils in ♂ und ☌, welche das ♄ und der ☿ wegnehmen, denn das ♂, ☌ und ♐ machen das ♀ brüchig und spröde.

Man sollte nicht glauben, daß eine so schöne Purpur-Röthe, welche ich in Händen habe, und aus dem ♁ ♀ris impuro per ▽ übrig gefunden, ein nichts taugliches excrement wäre.

5) Solutio

Das Kupfer wird auch solviret:

1) Durch ☿♎, als R. Limat. ♀ 1 p. ☿♎ti 3 p. reibe es untereinander, treibe es per ☽, so gehet der ☿ vivus herüber, und das acidum salis bleibet zurück, und hat das ♀ solviret und zur cornua gemachet, welches per del. an der Luft zu einem grünen ☌ fliesset.

2) Dergleichen Beschaffenheit hat es auch mit dem ♐c, damit eben auf die Art verfahren wird.

3) Per ♆ fixum, nimm 1 p. ♀rfeil, 2 p. ♆, schmelze es zusammen, so ist das ♀ in ♆ solviret, ist eine braunrothe massa, welche strahlicht ist wie ☋nium.

4) Durch allerhand Oele, wenn es darinnen gekocht, oder an die Sonne in digestion gesetzet wird, da 12 p. des ☌ 1 p. ♀r solviren.

6) Cryſtalliſatio

Von weiſſen und gelben Kupfer.

Solvire ♁ in Eßig mit ein wenig ☉, gieſſe darzu etwas von einer ſolutione ♁li ♂tis, thue zu ℔j ♁, ℔jjjj ☿ii, koche es in einer eiſernen Pfannen oder Keſſel, ſo bekommeſt du ein amalgama, waſche dieſes reine aus, ſetze Tutiæ den 7 p. gegen das Kupfer zu rechnen, etwas weniges von einem ♌ von vegetabilien oder animalien, ziehe den ☿ ab, ſo bleibet das ♀ zurück, und wird per ſe geſchmolzen, ſo bekommt man ein ſchmeidiges Prinz-Metall oder ☉ ſophiſticum. Man kan auch bey dieſer Arbeit den ☿, welcher die Geſchmeidigkeit giebt, weglaſſen.

7) Præcipitatio

a) Aus aceto deſtillato mit einem ♆ oder ☿igten Materie, it. einer Kalk-Lauge;

b) Aus dem ♆ eben auf dieſe Art, auch mit ♂ und Zink.

c) Aus ♅ und andern ſolutionen gleichergeſtalt.

8) Vitrificatio

a) Mit vitro ♄ni zu ℥j 3-4 gr. Croci ☿ris, giebt ein blaulich Glas, welches zun Emaille-Farben und auch Schmelz-Gläſern gebraucht werden kan;

b) Durch eine compoſition von Glas in vorherſtehender proportion;

c) Durch Borrax in eben dem pondere giebt ein blaulicht Glas.

9)

a) Aus der Asche mit schwarzen Fluß und ☓, als 2 p. ☿-Asche, 1 p. schwarzer Fluß 1/2 p. ☓;
b) Aus dem Glas durch eben die Weise.

9) Sublimatio

R. 1 p. ☠c, 2 p. ☿ris corn. mische es es zusammen, thue es in eine ☾, und treibe es herüber, so sublimiret sich das ☿ braunroth auf, und in die Vorlage gehet das acidum salis.

Mercurius.

Grundmischung

Bestehet aus a) Arsenico, b) Inflammabili, c) gemeinen Wasser.

Sein Band bestehet in einer terra vitrescibili, so andere Metalle haben, und ihm fehlen, kan man ihm diese geben, so erhält man ☾. Z. E. Wenn man nimmt liquorem Phosphori, giesset es in solutionem ☿ii per ▽ s. ~um ☉i factam, ad siccitatem abziehet, die remanenz mit starken △ treibet, bis kein ☿ mehr übergehet, die rückständige massam in ♄ abtreibet, so erhält man ein Korn-☾.

Beweiß.

a) Aus dem Arsenico kan man am ersten und am meisten ☿ erlangen, v. cap. de ☿ficatione; it. es giebt der ☿us durch seine ≏mation das stärkste Gift, so mit dem Arsenico gleichen effect hat.

b) Er wird 1. wenn er im △ digeriret wird, roth. 2. Wenn ich solutionem ☿ii mit ▽ mache, so destruirt das inflammabile des ☿ii das acidum ⊖sum, und verwandelt es in ein ↗, giebt darneben etwas weniges ⊡si, und terram vitrescibilem, welches das ▽ mit allen inflammabilibus thut;

c) Zeiget sich das ▽ bey der destillation per se, da er das ▽ von sich giebt.

Nota. Der ☿ kan in forma currenti seinen Gift nicht zeigen, weil er so viel inflammabile hat, wie dann die inflammabilia dem ☉☽ seine Kraft nehmen.

Reinigung.

a) Die beste ist seine destillation per se.

b) Andere sind bekannt, aber nicht von importanz.

Solutio

a) R. ♁ ⊖li 2 p. ☿ii 1 p. abstrahiret das erstere, so gehet Spir. vitr. vol. herüber, und bleibet eine massa zurück, welche Turpethum minerale heisset, und sich in ▽ auflöset, wie Kunkel im Laboratorio solches mit den nöthigen Handgriffen lehret, welches auch ein Beweiß, daß der ☿ ein inflammabile hat, indem das ♁ ⊖li, wenn es mit einem inflammabili versetzt wird, einen ⌢um volat. giebt.

b) Mit ▽ oder ⌢u ☉ ist bekannt.

c) Mit + ⊖is läßt sich der ☿ im nassen Weg nicht solviren, weil es ihm zu schwach ist.

d)

d) Mit aceto deſtillato concentr. wird der ☿ius crudus auch aufgelöſet, ingleichen löſet ordinaires acetum deſt. alle ♆ ☿ii oder corrodirte ☿ios auf, als ☿-♎tum, dulc., præcipitatum, rubrum & album, Turpeth. &c.

e) Die ♆lia volatilia & fixa greifen den ☿ nicht an, Hepar ♃ machet, wenn es per del. gefloſſen iſt, im moment ohne △ einen ♒.

Præcipitatio

a) Aus dem ☌ ☉li und ▽ giebt ☿ mit ♆ fixo einen gelben ♍tat.

b) Mit den ⊡ſis und ♆ volat. ♍tirt er ſich aus ſolchen menſtruis weis.

c) Wenn man ☿-♎tum in ▽ auflöſet, und mit ♆ fixo ♍tiret, ſo bekommt man auch einen gelben ♍tat. Dieſen ♍tat löſet man in ☾u ſalis auf, welche ſolution ſich per ♆ nicht mehr præcipitiren läßt, ziehet man die ſolution ad ſiccitatem ab, ſo will kein ☿ ſteigen, und bleibet die maſſa flüßig im Glaſe, welche ratione fixationis noch zu unterſuchen ſtünde.

d) Wenn ☿ mit Metallen oder Halb-Metallen ♍tiret wird, fällt er in forma currente.

e) Mit Kochſalz und ☌c wird er als ein weiſſes ☇ aus allen acidis, auſſer dem + ☉ nicht, ♍tiret. Dieſe mit ☉ gemachte ♍tata ☿ii ſind theils cornua, theils eine Art ☿-♎ti, einige halten ſie pro ☿ dulci, ſie ſind aber, wie obſerviret worden, weit ſchärfer als ☿ dulcis.

Calcinatio

a) Geschiehet, wie gelehret worden, durch ☵on im nassen, und durch lange digestion binnen 3 Viertel bis einem Jahre per se, da er zu einem rothen ♄ wird, fast wie der durch ▽ gemachte ☿♎tus ruber.

b) Hat man noch eine Art der calcinationis ☿ii per fuliginem: R. Ruß 1 p. ☿ii vivi 7 p. reibe es untereinander, thue es in einen Tiegel, gieb gelinde △, nnd rühre es beständig mit einem Holze so lange, bis der ☿ zu ♄ wird, welches schön roth aussiehet.

Vitrificatio

Man nimmt ♒ 1 p. Lapidis de 3bus s. Pyrmison 6 p. beydes zusammen gemischt, lässet es in einer ♋ fliessen, und ♌liret per gradus, so erhält man etwas rothen durchsichtigen ♎mat, so vor einen nachgemachten Japanischen ♒ passiren kan, in fundo bleibt eine dunkelrothe durchsichtige glasichte massa.

Reductio

Ist seine Revivificatio, und geschiehet a) mit ♉, b) durch Kalk, c) Potasche, d) regulum ♃ii ♂tis, e) Wißmuth, f) Zink, g) Silber, h) Bley, i) Kupfer, k) Schmirgel, und was eisenhaftig ist.

Wenn man diejenigen præcipitantia, so sich pulverisiren lassen, oder von den metallis, die ♆, so in metallischer Gestalt gefället sind, darunter mischet, per gradus zuletzt mit starken △

in

in eine Vorlage, darinnen ▽ vorgeschlagen, destilliret, so gehet er in forma currenti herüber.

Observationes.

1) ☿♎ mit ♃ ♁ii, Wißmuth, ♈ und Zink vermischet, gehet in forma currente zwar herüber, es kommt aber zugleich ein butyrum mit.

2) ♄, ♀, ♂, ☾r bleiben cornua zurück.

3) Wenn ☿ aus ♒ mit diesen Zusätzen revivificiret wird, so wird aus a) dem ♃ ♁ii, ♁ium crudum. b) den übrigen Metallen und Halb-Metallen ♁irte Substanzen.

4) Wenn man den in acido ☉li solvirten ☿ als das Turpethum miner. revivificiret, so lässet der laufende übergehende ☿ eine Substanz zurück, daraus ☉la nach der Art dessen, was ihm zugesetzet worden, z. E. wenn ein ♆ zugesetzt wird, erhält man ♀ ☉latum, und Kalk giebt eine Art davon.

5) Wenn der ☿ mit acido ☉ so tractiret worden, wird mit ♆ etwas weniges ☉, mit Kalk eine Art Magnesiæ albæ gebohren, die metalla und mineralien werden corrodiret, als vom ♁io wird etwas Diaphoreticum, und aus Metallen werden Croci, oder Calces daraus.

6) Bey dieser Art revivification hat man sich in acht zu nehmen, daß es nicht fulminiret.

7) Wo die solutio mit Eßig gemacht worden, wird mit ♆ etwas terra fol. ♀ri gebohren, und überhaupt gehet mit Metallen und mineralien eine solution vor.

Coagulatio

Geschiehet durch den ♄-Rauch, wenn man ♄ fliessen läßt, wenn es will erstarren, mit einem runden Holze eine Grube hineindrucket, ein Tuch darein leget, und den ☿ in dieses Tuch giesset, so wird er coaguliret, welches auch geschiehet, wenn man den ☿ in einer Eyer-Schaale in das geschmolzene Bley setzet.

Amalgamatio

1) mit Golde.

1) Nach der Goldschmiede Art nimmt man dünne geschlagene ☉-Blättgen, wie man zur solution mit ♈ nimmt, glühet solche aus, thut sodann ☿ in einen Tiegel, und läßt ihn warm werden, giesset den ☿ zum heissen ☉, rühret es mit einem eisernen Drath so lange, bis man keine Gold-Klümperchen darinnen fühlet, so ist es fertig.

2) Am allerleichtesten gehet die amalgamation von statten, wenn man durch die Quart geschiedenes ☉ nimmt.

3) Kan man ein amalgama ☉ vermittelst des ♃ ℥ii machen, wenn man 1 p. ♃ 2 p. ☉ nimmt, solches zusammen schmelzet, die massam stösset, und dann ☿ darunter reibet, so erhält man ein amalgama.

4) Wenn man anstatt des ♃ ℥ii Wißmuth nimmt, und eben auf die nur gemeldete Art verfähret, so hat das mit Wißmuth gemachte amalgama den Vorzug, daß das ☉ mit durch

das,

das Leder gehet, welches das mittelst des ☿ gemachte amalgama nicht thut.

5) Nimm 2 p. Zink, 1 p. ☉, schmelze es mit gelinden △ zusammen, giesse die massam in einen warmen Tiegel, und wenn es bald erstarren will, giesse ☿ darauf, so wird ein amalgama daraus.

6) In forma liquida löset man ☉ in ☽u ♎is & ♎i auf, ♎tiret die solution mit einem ♆, edulcoriret den ♎tat wohl mit heissen Wasser, alsdenn trocknet man selbigen, löset das getrocknete ♄ in aceto dest. auf, giesset es in einen eisernen Kessel oder Schaale, thut ♂ne Bleche darein, und ☿ darzu, kochet alles zusammen, so erhält man ein amalgama, dieses ist das zärteste amalgama unter allen übrigen, indem das ☉ mit durch das Leder gehet.

Observatio

Philaletha und Beccher machen ein groses Geheimniß aus ihrer Art zu amalgamiren, wodurch das ☉ soll zu ☿ werden. Sie haben das amalgama digeriret, wodurch ein rothes Pulver daraus wird, dieses Pulver haben sie in aceto destill. aufgelöset, die solution gekocht, wie in nur besagten modo n. 6. gelehret worden, und sodann solches wieder amalgamiret, und diese Arbeit 2mahl wiederholet, welches sie ihre rotationes nennen, und auf eine andere Art lässet sich das Pulver nicht wieder amalgamiren.

2) Mit Silber.

a) Mit dem Silber wird so wohl im trucknen als nassen Weg verfahren wie mit dem ☉.

b)

b) Rothgülden Erzt kan auch mit ☿ amalgamiret werden, wenn solches gröblich gestossen, und zu jeden Loth ♀r, so im rothgüldnen Erzt stecket, 8 p. ☿ genommen werden.

3) Mit Kupfer.

Hat es gleiche Bewandtniß.

4) Mit Bley, Zinn, Wißmuth u. Zink.

1) Wird das amalgama gemacht, wenn man solche fliessen läßt, und wenn es erstarren will, den ☿ darauf giesset.

Nota. Eine besondere Art von der amalgamation kan gemacht werden, wenn man einen metallischen ♎mat nach der Art, wie der Author Alchimiæ Denudatæ lehret, und vor metallische ⅀ ausgiebt, auf die Art, wie bey der amalgamatione ☉lis n. 6. gelehret worden, kochet.

2) Das Hauptwerk bey der amalgamatione calcis metallici, es sey welcher es wolle, bestehet darinnen, daß das Metall in seiner metallischen Gestalt aus der solution præcipitiret wird, indem der ☿ die metalla nicht annimmt, wenn die Salien noch dabey sind, wie an der ☾ corn. zu sehen, welche erst in aceto ♑lato durch Kochen aufgelöset, und diese solution gekocht werden muß in einem ♂nen Kessel, da sich denn das ♀r in forma metallica durch das ♂ ♑tiret. Und wenn man einen calcem in forma metallica erhalten will, so muß die præcipitation durch ein ander Metall geschehen.

3)

3) Auch ein besonders amalgama Zinci kan man machen, wenn man ☿♎matum mit kochenden Wasser auflöset, und limaturam Zinci in die solution thut, so wird ein amalgama Zinci daraus.

Fixatio

R. ♃, ☿ und ♅ ana, lasse den ♃ fliessen, reibe den ☿ darunter, so wird eine schwarze massa daraus, Aethiops mineralis genannt; Darunter reibe den ♅c, ♎mire die massam, so bleibet in fundo ein braunrothes Pulver zurück, welches fix und △ beständig ist. Wenn man diese ♎mation mit dem was sich sublimiret hat, repetiret, so bleibet allzeit etwas fixes zurück bis in das 12te mahl. Dieses zurückgebliebene in ♄ getragen giebt ein Korn-☉r. Dieses Pulver wird sonst Cinnabaris fixa genennet, wenn man es lange glühet, so wird es schwarz.

Observat.

Da diese 3 Ingredientia alle flüchtig sind, und bey der ♎on nichts zurücke lassen; in dieser Arbeit aber eine materia fixa zurücke bleibet, so ist davor zu halten, daß in dem ♃ und ♅ etwas lieget, so vim figendi hat, und das acidum ♃ sich mit dem inflammabili des ♅ vereiniget, und nebst einem Theil des ☿ sich figiret. Wie denn auch der ♃ mit ☌ tractiret, fix und △ beständig wird.

Wer ☿ figiren will, thut am besten, wenn er solches durch die Destruction suchet, auf folgende Art, als: Solvire ☿ in ▽, abstrahire die

so-

solution ad siccitatem, treibe es mit starken △, was herüber gehen will, da er denn in forma fluida herüber steiget, so bleibet in fundo terr. vitrescibilis; den herüber getriebenen ☿ wieder auf diese Art tractiret, bleibet allzeit etwas zurück, wodurch endlich der ganze ☿ destruiret werden kan.

Wenn man diese terram vitrescibilem in ♄ traget, so giebt es ein metallum perfectum.

Was wird es denn schaden, wenn man eine ☉ solut. mit der anima ♂tis, ♃ ♄ni, oder Kra Lapid. Hæmathit. mit der solut. ☿ii oder Crystall. ☿ii ac ☾æ combinirte und also tractirte? oder die ad siccitatem abstrahirte ♀ra auf ☾ corn. trüge?

Mercurificatio Metallorum.

1) Mache ein metallum nach der Weise, wie bey der Cornuification gelehret worden, zu einem Cornuo, solvire solches von neuen in einem ~u ♁ com. und evaporire die solution bis zur Trockene, sodenn nimm calcinirten ☉ und ♁ ana, mische es wohl zusammen, und setze von dieser Mischung 3 p. zu 1 p. deines metalli corn. thue es in eine ☾, und treibe es mit starken △, so gehen die metalla als ein liquor herüber, und im Halse der ☾ legen sich flores an. Oder

2) Nimm blosses ♁, laß es in einer ☾ tubulata fliessen, trage die metalla corn. mit etwas

was wenig Ruß, so vorhero in einem verschlossenen Gefässe geglühet worden, hinein, so gehet das ganze Corpus metalli nebst dem ☿ herüber, wovon Stahl vortreflich gehandelt, in Bechers Naturkündigung der Metallen, und nennet es Geberi sublimation. Nimm sodann dieses Liquoris 1 p. schwarzen Fluß 3 p. mische es wohl untereinander, und Klire es mit starken △ in eine Vorlage, darinnen ▽ vorgeschlagen, so gehet der ☿ lebendig herüber.

Nota.

1) Butyrum ♃, ♁, Wismuthi s. Zinci 1 p. mit 3 p. schwarzen Fluß in starken △ getrieben, giebt lebendigen ☿.

2) Das fundament, den ☿ corporum zu produciren, beruhet auf dem parte arsenicali und zugesetzten inflammabili.

3) Aus arsenico hat man 2erley Wege, den ☿ zu produciren, als a) aus dem butyro arsenici, dessen Bereitung in dem cap. von der cornuification gelehret worden, wenn man besagtes butyrum 1 p. mit schwarzen Fluß 2 p. versetzet, und per ☽ treibet; b) Wenn man das ☌ in einem ☤, z. E. ♁ ♀ri per del. auflöset, inspissiret ad siccitatem, und wieder an der Luft fliessen läßt, und diese Arbeit so lange continuiret, bis sie wie ein ♁ bleibet, und sich nicht trocknen lassen will, sodann mit Venet. Seife versetzet und Kliret, so gehet ein ziemlich Theil ☿ vivi herüber.

4)

4) Dieser also præparirte ☿ nach vorher beschriebenen Arten zu machen, ist von dem gemeinen ☿ nicht unterschieden.

5) Hieraus beweiset sich Becheri Meynung, daß der ☿ ein flüßiges ☌ sey.

Metalla fulminantia.

Das fundament zum fulminiren bestehet aus einem acido ☉so concentratissimo, einem inflammabili, und einem Cörper, darauf beydes miteinander vereiniget wird.

Præparatio

a) ☉ wird in ♈ aufgelöset, und mit ⊖ ♀ri præcipitiret, und gelinde im Schatten getrocknet. Bey diesem proceß greifet während der præcipitation das acidum ⊖ des ♁ci in das ♆ ♀ri und entbindet dasselbe ☐fum, so ein inflammabile bey sich hat, und sich mit dem ☉ præcipitiret.

b) ☾ fulminirend zu machen. R. Xlos ☾æ mit ♈ gemacht, 6 p. geriebene Kohle 1 p. reibe dieses gelinde untereinander, so ist es fertig.

c) Auf diese Weise kan man aus allen Metallen fulminantia machen, wenn nur die Metallen cum acido ☉i gemachet worden.

d) Auf gleiche Art kan man auch andere Cörper, welche ein inflammabile bey sich haben, mittelst des acidi ☉si zum fulminiren bringen.

Z. E. Man löse Hirschhorn, Knochen, Elfenbein, Horn ꝛc. in ▽ auf, evaporire oder abstrahire es ad siccitatem behutsam ab, so ist es fertig, und wenn Hitze dazu kommt, fulminiret es auch.

e) Wie denn auch andere Cörper, so kein inflammabile haben, als Kreide, Kalk, Spaat, Marmor, Alabaster ꝛc. und alle Erden, so sich in acido ☉i solviren lassen, dahin gebracht werden können, daß sie fulminiren, wofern ihnen nur ein inflammabile als Kohlen, in obiger proportion 1 / 6. zugesetzt werden.

Observatio

1) Diejenige Cörper, welche bey dem calciniren keine ♆ische Asche zurück lassen, als Haare, Leder, Seide, Blut und dergleichen lassen sich nicht zum fulminiren præpariren; weil sodann dem acido ☉so und inflammabili ein subjectum mangelt, darein sie sich miteinander insinuiren und vereinigen könnten.

2) Es kan aus ☉, ⊖ ♀ri und ♃ auch ein fulmen bereitet werden, so das bekannte pulvis tonans ist.

3) Die metalla fulminantia kan man in ♀rnen darzu bereiteten Gefässen durch die Detonation auf einem Dreyfuß mit wenig Kohlen △, und granweise nach einander folgende Eintragung per tubulum ℵliren, wodurch man 1) ~um ☐sum, 2) flores salinos, auch des mehresten Theils ☐sos, und 3) das reducirte Metall erhält.

4) ☉ in ♈ solviret, welches aus ♂ und ☋is statt des ♑es gemacht ist, fulminiret nicht, wenn man es gleich durch ein ♅ ♒tiret, wenn man aber diesem calci den siebenden Theil Kohlen zusetzet, so fulminiret es.

5) Das ♄ brauchet nicht mit Kohlen vermischt zu werden, sondern fulminiret selbst ohne deren Zusatz, wenn es ad siccitatem evaporiret ist, und Glühe-△ bekommt. Es hat bereits vor sich so viel Phlogiston bey sich, als zum fulminiren nöthig.

6) Das ♂, ♀ und ♃ lassen sich im acido ☿i nicht ♓iren, dahero sie schlechterdings evaporiren müssen.

Mißpikel.

Grundmischung.

Hat einen verbrennlichen Schwefel um sich, so friabel ist, sein metallisches Theil wird per ♑tione in ein Wasser, und das übrige in ein alauniches Salz gebracht, daher es auch zum Alaun zu præpariren genommen wird. Es hat auch viel ♂lisches und ♄sches bey sich. Ein gewisser auctor beschreibt es also: Der Leib ist saturnisch gezeichnet mit mercurio seinem Vater, und mit ☉ seiner Mutter, und mit martio Leben offenbar. Ich habe ein Stück wie ♁ aussehend. Diß ist der Stein, so in heiliger Schrift Puch genennet wird. Jer. 4, 30. 2 Reg. 9, 30. 1 Chr. 29, 2. Jes. 54, 12.

So-

Solutio

Mit aceto radicato in mäßige Wärme gestellt, so bekommt man ein alaunisches Salz durch filtriren und evaporiren.

Verhältniß

Mit ♀ und ♂ calcinirt, giebt erstlich mit ▽ ein ♀lich Wesen, so man evaporirt, hernach mit Eßig ein grün ☌ ♀ris oder ein röthlich ☌ ♂, endlich bekommt man mit starker calcination per ▽ ein Salz. Siehe davon den Brief Klingii an Theodorum Candidum, allda steht zu lesen: Wenn man ein wenig Salz darzu wirft, so entzündet es sich und verbrennet, läßt einen harten regulum fallen, der fast mit keinem eisernen instrument zu zwingen.

Regulus Arsenicalis.

Mißpikel mit 2 Theil calcinirter Kreide einige Stunden in occluso cementirt, pulverisirt, mit Potasche und Kohlenstaub oder schwarzen Fluß und reinen weissen Thon oder auch decrepitirtem ☉ vermischt, und sodenn im Glasofen in Fluß gebracht, giebt einen silberreichen regulum arsenicalem.

Nitrum regeneratum.

Bestehet aus 1) dem acido nitri, 2) Alcali.

Beweiß.

1) Wenn ich in ~um ☉i oder ▽ solutionem ☿ giesse, ad punctum saturationis, lasse solches evaporiren, so schiesset ☉ regen. an.

2) Wenn man die solutionem ☉ regenerati mit ▽ gemacht über Kalk filtriret, so absorbiret sich das überflüßige acidum an den Kalk, und wird wieder ein gemeines ☉ daraus.

Observatio

1) ☉ regeneratum distinguiret sich vom gemeinen ☉, daß es weit schärfer ist am Geschmack, und corrodiret die metallischen Gefässe, wenn es darinnen gekocht wird.

2) Es färbet den Syrupum violarum roth.

Verhältniß

Das ☉ regeneratum verhält sich in usu medico & chymico eben so, wie das ☉ depuratum, wenn es durch ♆ gelaufen ist.

Magnesia Nitri.

Bey Siedung und Inspissirung der Salpeter-Lauge bleibt allezeit eine Mutter-Lauge übrig, welche in sich hat a) Kochsalz, welches die Salpeter-Sieder Erdsalz nennen, b) Kalk, c) ein acidum nitrosum.

Wenn nun diese Lauge nochmahls bis zur Trockene eingekocht, und die remanenz ausgeglühet, oder aber, wenn es noch fliessend, mit Alcali præcipitiret wird, so erhält man die bekannte Magnesiam Nitri.

Phos-

Phosphorus.

1.

Dieses ist eine Art ♄, welches seiner Grundmischung nach aus dem acido salis com. und inflammabili animali bestehet. Es differiret aber der Phosphorus vom gemeinen ♄ darinnen, daß dieser aus dem acido ☉li und inflammabili vegetabili vel minerali bestehet.

2) Solutio

Geschiehet durch eben die menstrua, worinnen sich der ♄ auflöset, als in den mehresten ♎, in ~bus acidis dulcificat. und steiget währender solution wie ♄ in die Höhe. Wenn man den Phosphorum in ~u anodyno solviret, so verflieget er, und läßt keinen liquorem zurück.

3) Verhältniß

a) Mit ~u □so verglaset der Phosphorus, wenn er geschmolzen wird.

b) Mit ☉ geschmolzen schäumet er, und wird ein halbes ☓.

c) Der Phosphorus, ob er gleich aus dem acido salis gemacht ist, so ♒tirt er doch weder ☾r noch ☿um aus der solution.

d) Wenn man einen liquorem Phosphori, der unten bey der Destruction gelehret werden soll, unter die solutionem ☉ giesset, und zwar 1 p. von der solut. ☉ in 50 p. des liquoris, und

die menstrua abstrahiret, usque ad siccitatem, zuletzt stark △ giebet, so hat man in der ☌ ein rothes Glas und etwas ☉, und was übergegangen, ist ein ♈.

e) Alle solutiones metallorum, wenn liquor Phosphori darunter gegossen, und abstrahiret wird, geben farbige Gläser, nachdem das Metall gewesen, als ♈ ein milchicht und durchsichtiges, ☉ roth, ♄ gelb, ♃ ein weiß und durchsichtiges Glas wie Porcellain.

f) Mit ♆en wird der Phosphorus zu einem durchsichtigen Glas.

g) ☿ in ♈ solviret und liquor Phosphori hinein gegossen, hat etwas von dem ☿ vivo zu einem Glas figiret, welches ins ♄ getränket und capelliret, ein ♈-Korn giebt, woraus denn erhellet, daß der ☿ durch eine terr. vitrescib. zu einem metallo perfecto reduciret werden kan.

h) Wenn ein inflammabile darzu kommt, so fulminiret der Phosphorus Balduini.

4) Præparatio

a) Die beste methode ist, welche Rothe in seiner Chymie beschrieben.

b) Am besten gehet die operation vor sich folgender Gestalt, nehmlich, man treibet aus putrificirten ♎ das ♍ alles über, bis die ☌ nur braun glühet, extrahiret ex ♍ nur etwas weniges ♎, und nicht alles, läßt es trocknen, mischet darunter 2 p. gestossene büchene Kohlen nebst dem stinkenden ♍, treibet es ex ☌ mit starken

△

△ ins ▽, so kommt der Phosphorus als Eis-Zapfen.

c) Die Bereitung des Balduini ist in Kunkels Laboratorio beschrieben, und geschiehet auf folgende Weise: Man giesset ~ ☉ oder ▽ auf die Kreide, löset solche darinnen auf, und ziehet es ad siccitatem ab, so ist es fertig.

5) Destructio

a) Nimm eine gläserne ☌ tubulat., lutire den recipienten an, setze die ☌ in Sand, gieb ihm einige Wärme, und trage den Phosphorum stückweise hinein, so entzündet er sich, so bald er die Wärme empfindet, und detoniret eben so wie ☉ und Kohlen mit einen Schlag, und verwandelt sich in ein Pulver, welches sich als flores anleget, so ist er destruiret. Diesen destruirten Phosphorum deliquescire zu einem klaren ▽, so lässet er ein auror-farbes Pulver, welches das inflammabile ist viel an Maaß und wenig an Gewichte, welches unverbrennlich aber vitrescibile ist, die deliquescirte flores sind am Geschmack säuerlich, läßt man es lente ad cuticulam evaporiren, und setzet es in die Kälte, so schiessen ☽len an, welche eine wahre species Borracis, indem sie fix und △ beständig, 2) auf einer Kohle zu einem durchsichtigen Glas werden.

b) Es geschiehet die Destructio Phosphori per se an der Luft, wenn man ein Glas mit einem engen Halse nimmt, füllet es zum Theil mit trockenen Phosphoro, verbindet es mit einer Blase, sticht mit einer grosen Nadel ein Loch durch, so-

gleich entzündet sich der Phosphorus als ein Blitz, und leuchtet, welches Licht so lange dauret, bis sich der Phosphorus consumiret hat; im Glase findet man einen liquorem, welcher dem obigen ex floribus in allen gleich, doch ist das inflammabile darinnen nicht in so groser Quantität.

Observationes

a) Es ist anzumerken, daß der Zink sowohl beym Nitren, als wenn er in flores gebracht wird, phosphoresciret, und daher vor einen metallischen Phosphorum passiren kan.

b) Wenn man zum Phosphoro etliche Tropfen Butyri ℥ii thut, und miteinander digeriren läßt, so wird der Phosphorus ganz durchsichtig, helle und klar.

Potasche.

Bestehet a) aus acido vegetabili, so sehr wenig, b) terra inflammabili, c) terra vitrescibili, d) terra calcaria, welche auch in geringer Quantität darinnen lieget; welche Theile zu ihrer Grundmischung erfordert werden, accidentaliter aber findet sich auch eine lehmichte Erde dabey, so sich damit miscret, und derselben anhängt; ingleichen ereignet sich auch zufälliger Weise dabey ein ♀ Glatus, welcher auch nicht wesentlich darzu gehöret, sondern durch die Länge der Zeit, und wenn sie feuchte stehet, durch die

im-

imprægnation der Luft darinnen generiret wird. Dieser ☿ ☉latus wird davon geschieden, wenn man die Potasche in kalten ▽ auflöset, da denn der ☿ ☉latus, welcher sich in kalten ▽ nicht solviret, als ein Schlamm zu Boden fällt.

Experiment.

1) Wenn man die Potasche in warmen ▽ auflöset, und solche an die Luft stellet, so gebiert sie ein ☿ ☉latus, welches mit kalten ▽ nicht geschiehet, massen dieses nur das ☿ auflöset und folglich bey Xtion nur ein ☿ ohne ☿ro erhalten wird.

2) Wenn man eine solutionem ☿ an einen Ort stellet, wo putrificirte Dämpfe, als z. E. in Schaaf-Dünger, so ziehet das ☿ das + und ⊡nosischen Dämpfe von denen putrificirten animalischen Theilen an sich, und verkehret sich gänzlich in ein ☾, welches binnen einer Zeit von 6 Monaten geschiehet, dergestalt giebt ein Centner Potasche 2 Centner ☾.

3) Wenn die Potasche und ☉l jedes besonders in ▽ solviret, die solutiones untereinander gegossen, die mixtur nach vollendeter reaction filtriret und Xsiret wird, so entstehet ein ☿rus ☉latus daraus, das übrige, was nach der Xtion noch liquid ist, enthält ein acidum ⊖ com. woraus durch Zusatz eines ☿ ein würkliches ⊖ com. produciret werden kan. Dieses + ⊖ com. entstehet aus der Würkung des + ☉lici in die terram inflammabilem des ☿. Der Schlamm, so bey der filtrirung zurück bleibet,

ist eine terra martialis aus dem Vitriol, welche durch das ♆ sehr verändert worden, und wenn sie per se ☿ret wird, einen weissen liquorem giebt, welcher ☿alisch ist.

4) Wird aus der Potasche, so mit dem + ☉ so versetzt wird, ein ☾ regener. gebohren.

5) Giebt die Potasche durch Zusatz des acidi ♁ com. ein würkliches Kochsalz.

6) Wird sie mit dem aceto destill. vereiniget, so wird daraus eine terr. fol. ♅ri.

7) Aus der Potasche und ♅ crudo wird ein ♅ ♅satus.

8) Wenn die Potasche mit ☿ vermischt wird, so entstehet ein ♅ ☉latus.

9) Schmelzet man sie mit Borrax, so wird daraus ein sehr leichtflüßig Glas, so an der Luft liqueſciret.

10) Mit &c. gebieret es ein ♁ com. regener., wenn man beydes in einem Tiegel schmelzet, so gehet ein ☐sum weg, welches man durch die ☿tion erhalten kan.

Obiges ♁ com. regener. wird in denen Officinen Sal digestivum Sylvii genennet.

11) Wenn man die Potasche und ♁ mirab. Glaub. im ▽ solviret, und die solutiones untereinander giesset, so fällt eine weisse Erde nieder, welche specificum salis ist, in dem liquore aber ist noch ein ♅ ☉latus.

12) Die Potasche mit ♃ geschmolzen giebt hepar ♃is.

13) Die Potasche solviret im Schmelzen und auch im Kochen alle Metallen, (ausser ☉ und ☾)

♀, Zink, Wißmuth und ☌, welches es in totum auflöset, und zugleich figiret, und wenn man dergleichen ☌ eine Zeitlang mit vitro Hni schmelzet, so giebt dasselbe eine ziemliche Spur von Cr.

14) Mischet man Potasche und Kalk untereinander, so giebt es ein starkes causticum, so alle animalia zu einen Schleim solviret, als: Horn, Haare ꝛc. wenn sie darinnen gekocht werden.

15) Dieses ⊖ causticum vereiniget sich gern mit denen ☌is und Fettigkeiten, wie man aus dem Seifensieden sehen kan.

16) Die Potasche mit Kohlen vermischt und geschmolzen, giebt ein grünlich ⊖, so ein ⊖ causticum ist, oder ⊖ ♃atum, mittelst dessen aus einer animalischen Kohle durch Zusatz eines ☉li ♂tis und ☽ das bekannte Berliner-Blau gemacht werden kan.

17) Wenn sie mit Sand versetzet wird, giebt es gemein Glas.

18) Potasche mit Kobold und Kieselsteinen versetzt giebt die Smalte.

19) Potasche mit Knochen geschmolzen giebt ein milchfarbig Glas.

20) Der Braunstein wird durch ♆ solviret, und giebt eine violete solution, welche, wenn sie evaporiret und getrocknet wird, braun aussiehet.

21) Gegen das auripigmentum verhält sie sich wie gegen das ♁, und gebieret ein hepar ♃ris.

22)

22) Die Potasche macht aus den Edelgesteinen ein Glas, jedoch will sie sich mit dem Diamant nicht vereinigen.

23) Wenn sie mit ☿♎ versetzet wird, revivificiret sich der ☿.

24) Wenn sie mit ☿♉to rubro gearbeitet, so revivificiret sich der ☿, und wird ☉ regeneratum gebohren.

25) Wenn sie mit ♒♒ vermischt wird, giebt sie hepar ♃ris, und revivificiret sich der ☿.

26) Mit dem Turpetho minerali desgleichen, und giebt einen ♀ ☾latum.

27) Mit dem ♈ 1 p. Potasche 8 p. vermischt und oft abstrahiret, giebt ein curieuses ♁, so eine Art eines ♀ ☾lati und von Helmontio Samech genennet, auch vor eine besondere Medicin angerühmet wird.

28) Mit Bolus, Lehm und dergleichen giebt ♀ ☾latus.

29) Mit ~u ♐ci oder andern □sis, als aus dem Cornu cervi giebt sie eine Art der terr. fol. ♀ri, und was herüber gehet, behält formam liquidam, und coaguliret sich daraus das ♁ volat. nicht weiter, und da sonst der ~us ♐ci mit ♈ rect. sich coaguliret, so thut es dieser liquor nicht, weil aus dem ♆ ein ♁ med. worden, und ihm das acidum entgangen ist, welches zur coagulation erfordert wird.

30) Mit der Kreide giebt sie ein grünliches ⚹.

31) Mit Ruß verhält sich die Potasche wie mit der vegetabilischen Kohle.

32) Die Potasche ziehet die Farben aus denen

nen farbigen Hölzern und Kräutern, z. E. Fernambock ꝛc. wie denen Färbern bekannt, erhöhet auch die Farbe an Indig, und machet sie lieblich, welches das fundament zu Fertigung derer Lacke als Kugel-Lack ꝛc. ist.

33) Die Potasche verändert die Kräfte der vegetabilien in usu medico.

34) Mit Harz und Pech leidet es gar keine Vereinigung.

35) Mit den metallis cornuis vermischet benimmt sie denenselben das acidum, reduciret solche, und wird zu einem ☉ com. regener.

36) Mit denen ℔ vegetabilium expressis giebt sie eine Art guter zarten Seife. Wie denn die venetianische Seife daraus gemacht wird. Der modus procedendi ist folgender: Man nimmt ♆ 2 p. calc. vivæ 1 p. wohl untereinander gemischt, und eine Lauge daraus gemacht, die mit wenigen ▽, und also sehr stark gemacht werden muß. Von dieser Lauge nimmt man 2 p. und ℔ olivarum 3 p. Beyde werden mit sehr langsamen △ etliche Tage gekochet, so lange bis es Blumen wirft, welche weiß sehen, da die übrige massa grau siehet, sodenn wird 1 p. ☉ gegen die Potasche zu rechnen hineingeworfen, wodurch das ▽ sich von der massa separiret, und die Seife oben aufschwimmend macht. In den See-Städten wird die Seife aus Potasche und Fisch-Drahn gesotten, welche aber keine trockene, sondern eine einer dicken Salbe ähnliche consistenz hat und übel riechet. Die proportion so wohl als die procedur ist mit der ve-

ne-

netianischen Seife einerley, nur daß man kein Salz hineinzuwerfen pfleget, welches aber nur darum geschiehet, damit das ▽ darinnen bleibe, und mehr Seife werde, da sie sonst gleichfalls die ordentliche consistenz erhalten kan.

37) Wenn man das ☿ öfters an der Luft fliessen läßt, und wieder inspissiret, so wird endlich ein liquor oder ☍ per del. daraus, welche sich weiter nicht inspissiren läßt, sehr leichtflüßig ist, und auch im △ seine fluidität behält, sowohl im △ die Metallen leicht solviret.

Pyrophorus.

Bestehet a) aus einem acido vitriolico, b) terra calcaria aluminis, und c) inflammabili.

Bereitung

R. ℔ß Onis, calcinire solche, vermische sie mit 4 Eyer-Dottern, welche das inflammabile geben, lasse es zusammen über dem △ einprägeln, bis es zu Pulver wird: Thue es sodann in eine steinerne Flasche, gieb △, bis es zum Halse der Flasche eine blau Flamme heraus giebt, sodann stopfe sie gleich zu, thue es aus dem Feuer, und lasse es erkalten, so hast du Pyrophorum, so gleich in der Luft entzündet.

Verhältniß

a) Dieser Pyrophorus zerfliesset durch Länge der Zeit per del. er solviret sich im ▽ und V.

Im

Im ▽ giebt es einen Geruch wie hepar ♃ris, woraus zu schlieſſen, daß die terr. Onis ♆isch seyn müſſe.

b) Wenn man ☉ calciniret, und darauf einen ☁um acidum dulcificatum gieſſet, und ☽ret, so gehet das acidum des ☁us dulcificati rein herüber, und das Phlogiſton des ♀ bleibet zurück in One, und kan aus dieſem reſiduo eine ſpecies Pyrophori gebohren werden, da ſonſt keine ☁ acidi dulcificati, welche ex acido mit Zuſetzung des ♀ oder andern inflammabilis gebohren werden, mit einem ♆ zu ſepariren, ſo iſt dieſes der Weg darzu, und wird noch bis dato als ein problema aufgegeben, das acidum von den ☁bus acidis dulcificatis zu ſepariren.

Rauſchgelb und Auripigment.

Iſt eine aus ☌ und ♃ zuſammengeſetzte maſſa, welche gelb oder roth ausſiehet, nachdem wenig oder viel von dem ♃ zugeſetzet iſt. Aus dieſen Theilen beſtehet ſo wohl das auripigmentum, welches die Natur hervorbringet, und viel Berg-Art bey ſich führet, als das arſenicum rubrum & citrinum, ſo durch Kunſt gemacht wird.

Beweiß.

a) Wenn man Rauſchgelb und ☿ untereinander reibet, die maſſam gelinde ♎miret, ſo

ſteiget

steiget das arsenicum als ein butyrum in die Höhe, zurücke bleibet der ☿ und ♃, welche sich zusammen zu einem ⚶ ♎miren lassen.

b) Wenn man ☿♎tum und Rauschgelb sublimirt, so kommt erst ein Butyrum arsenici, und dann ein ⚶.

c) Wenn man ♂feil und Rauschgelb in einer ☌ zusammen schmelzet, so steiget das arsenicum in forma regulina in die Höhe, und der ♃ bleibt bey dem ♂.

Præparatio

Geschiehet, wenn das arsenicum mit ♃-Kiesen versetzet, und ♎mirt wird. Vid: Henckel, Ercker, Löhneis.

Reinigung

Findet nur statt bey dem gegrabenen auripigmento, und geschiehet durch die ♎tion.

Solutio

a) Geschiehet per ♆, sowohl in forma sicca als liquida.

b) Unter denen acidis ist das acidum ⊖ concentratissimum alleine geschickt, das Rauschgelb und auripigment aufzulösen, dergleichen bey dem ☿♎to, ☾ corn. und ♄ corn. ist. Mehr solutiones hat man nicht.

Crystallisatio

Findet bey arsenico rubr. und auripigmento nicht statt.

Præ-

Præcipitatio

a) Wenn die solutio per ♆ gemacht ist, geschiehet sie mit einem jeden acido, da denn, nachdem das acidum gewesen, auch andere Farben am ♒tat erhalten werden.

b) Die solutio mit acido ⊖ lässet sich ♒tiren durch ▽, ▼, ♌ ♀ per del. solutionem eines alcali &c.

Calcinatio

Findet nicht statt, da es im △ ganz fortgehet.

Reductio

Kan geschehen durch ♓mation des aus der solution per ♆li ♒tirten Pulvers.

Verhältniß

a) Mit dem acido ⊕li. Wenn man ♌ ⊕li vom ☉pigment oder Rauschgelb abziehet, so figiret sich das letztere.

b) Desgleichen thut es auch mit ☁ ☿ oder ▽.

c) Wenn man ☁um ☿ vom arsenic. rubro oder ☉pigment per ☋ tubulatam abstrahiret, so giebt es erstlich rothe Dämpfe, welche sich in einen himmelblauen ☁um resolviren, zurück bleibet ☌ fixum und ♀ ⊕latus.

d) Mit ⊕l und ⊖ giebt es ein butyrum.

e) Mit Borrax vitrificiret es sich.

f) Mit Metallen verhält es sich wie das ♁, es muß aber in einer ☋ geschmolzen werden, weil es sonst verflieget.

g) Mit ♂ giebt es den Lapidem de 3bus.
h) Mit ☿ giebt es Aethiopem mineralem.
i) Mit Zink hat es keine Vereinigung.
k) Desgleichen mit Wißmuth, es wäre denn, daß der W. vorhero mit ♃ vereiniget worden.
l) Mit Kalk giebt es ein sehr heftiges und causticisches Lixivium, mit welchem eine besondere sympathetische Dinte gemacht wird. Z. E. Man macht aus rasura ♄ni oder Bleyweiß, oder minio, oder lythargyrio mit aceto ♎to eine solutionem ♄ni, mit dieser schreibe ich auf ein Papier, lege solches in ein Buch, mache solches zu; Wenn ich nun obgedachtes Lixivium mit Eßig præcipitire, so werden die Buchstaben in dem Buche währender ♒tion schwarz.

Observatio

Mit diesem Lixivio kan man auch den Wein probiren, ob er mit lythargyrio angemacht ist, denn wenn man davon etwas in den Wein giesset, so ♒tiret sich das ♄ als ein schwarzes Pulver daraus.

Sal armoniacum.

Grundmischung.

Bestehet aus 1) acido ⊖is, 2) ⊖ volatili urinoso.

Be-

Beweiß

1) R. ✻ 1 p. löse es in ▽ auf, giesse nach und nach ☌ ☾li ana mit guter Behutsamkeit darein, hernach destillire es, so gehet ein ~us ⊖is herüber, und was zurück bleibet, ist ⊖ armon. secretum Glauberi, oder ⊖✻c. ☾lat.

2) R. ✻ 1 p. solvire es in ▽ auf, und thue Potasche ana darzu, filtre es, so gehet herüber ein ~ ⊡sus cum ⊖ volatili.

Bereitung

1) Calcinirten ☉ und trocken ⊖ com. ana, thue es in einen ♂nen Kolben mit einem Helm, filtre es per gradus, so lange bis der ~us ⊖is herüber ist, hebe es auf zum Gebrauch.

a) R. Schneider-Lappen, Leder-Schnitte von Schustern, Wolle-Haare, Abgänge von denen Weiß- und Roth-Gerbern, oder auch die Abgänge von denen Haaren bey denen Peruquen-Machern, Hörner, Klauen, Blut, Knochen, ⊡, excrementa sicca &c. so viel du willst, destillire solche wie bey der vorhergehenden Numer aus einem ♂nen Kolben, so erhältst du ein ⊖ volatile ⊡sum cum ⊖ volat. & ☌ fœtido, welches letztere per tritorium vom ⊡so geschieden werden muß.

b) Nimm von obigen ~u ⊖is und vom ~u vol. ⊡so, so viel nöthig, und giesse das letztere in das erstere, ad punctum saturationis, bis es nicht mehr brauset, lasse es gelinde evaporiren usque ad cuticulam, sodann setze es in die

Kälte zum Xsiren, diese Arbeit wiederhole, bis es nicht mehr anschiesset.

c) Die Xlen thue in ein XX wie die figir-Gläser nach beystehender Figur

gestaltet, giesse darauf so viel von dem liquore, welcher weiter nicht anschiessen wollen, daß es wird wie ein Brey, setze das Gefäß in eine Sand-Capelle, und laß die Feuchtigkeit nach und nach davon rauchen, wenn sie fast gar evaporiret, so mache das Gefässe zu, verstärke das △ bis es ganz trocken und hart wird, sodann lasse es erkalten, und zerschlage das Glas, so hast du Scheiben von ☿, wie sie ordentlicher Weise verkauft werden.

Es hat zwar Bœrhave in seiner Chymie gesagt, daß Ruß darzu komme, allein dieses ist nicht an dem, denn obwohl zu Delta in Egypten der Ruß zu fabricirung des ☿cs gesammlet wird, so bestehet doch solcher nur aus den von verbrannten Mist entstehenden Ruß, und ist des mehresten Theils ein ☉ volat.

2) Noch näher kan man den ☿c erlangen, wenn man die Mutter-Lauge von Salzsieden nimmt, und solche statt des obigen ~us ☉is braucht, und eben also damit procediret. Nur ist dabey zu merken, daß solche eine magnesiam bey sich führt, welche sich selbst setzet, und erst davon geschieden werden muß.

Ver-

Verhältniß

a) Von seiner Verhältniß gegen das acidum vitriolicum zeuget das bey der Grundmischung angeführte experiment.

b) Wenn es mit dem acido ☉ conjungiret wird, entstehet ein ♁.

c) Acetum vini und ~us ♁is lösen es auf, machen aber keine Veränderung.

d) Mit einem ♆ versetzet, und übergetrieben, giebt ein ♁ volat., welches vom Kochsalz des ⊡si geschieden wird, und bleibet das Sal digestivum Sylvii zurücke.

e) Mit Kalk vermischt und übergetrieben, giebt einen ~um ⊡sum ohne ♁ volat., welcher sehr caustisch ist, und bleibet ✻ fixum zurücke, welches eigentlich ein im + ♁ com. solvirtes ♆ ist.

f) Mit ♃ versetzet, ≏mirt sich beydes miteinander, wenn man die ≏mation etlichemahl wiederholet, so figiret sich etwas vom ✻c und vom ♃ zugleich.

g) Gegen den ☿≏tum hat es gleiche Verhältniß wie gegen den ♃, desgleichen auch gegen das arsenicum, nur giebt es mit dem letztern eine Art eines Butyri.

h) Wenn es mit ♂ versetzt wird, so thut es eben das, was es mit dem arsenico thut, und sind die aufsteigenden flores grösstentheils ein butyrum.

i) Wenn ✻, ♃ und ☿ ana miteinander öfters ≏miret werden, so figiren sie sich miteinander, Diese materie siehet roth und wird schwarz,

wenn sie geglühet wird, gehet gern in das ☿, da man denn ♁r erhält, so sehr güldisch, jedoch in so weniger Quantität, daß kein Nuzen darbey ist. NB. Wenn der ✻c etlichemahl per se sublimiret wird, so figiret er sich selbst, woraus denn wahrzunehmen, daß er auch vim figendi hat, und flüchtige Dinge figiren kan, gleichwie er figirte Sachen flüchtig machet.

k) Mit Kieselsteinen versetzet, giebt wenig ♁us und einen gelben ♎mat, welche Farbe von dem in den silic. liegenden inflammabili herrühret.

l) In forma liquida solviret es alle Metalle, ausser ♁r, und ♒tirt ☾, ☿ und ☿ aus ihren solutionen, cornuificiret mittelst des + ⊖ com. dieselben, und machet insonderheit ☿ zu einer Art eines ♎mats.

m) Calcinirte Metallen ♎miret es nebst sich selbst. NB. Es ist ✻c ein Haupt-ingrediens zur ☿fication der Metallen.

n) Mit Kreide thut es fast eben das, was es mit Kalk thut.

o) Mit Bolus versetzt, giebt einen gelben ♎mat, so von der ♂haften Natur des Boli herkommt.

NB. Es kommt der ✻c in denen operationibus Chymicis dem ☿♎to gleich, indem beyde mittelst des + ⊖ com. würken.

p) Mit limatura metallorum, z. E. Metall 1 p. ✻c 2 p. eingesetzt zum ♎miren, entbindet sich nur das ☐fum, und bleibet das + ⊖ c. bey dem Metall, welches dadurch cornuificiret wird.

NB.

NB. Dieſes gehet mit allen Metallen an, auſſer mit ☉ und ☿ nicht, weil es dieſe beyden nicht angreift.

Nota.

Wenn man Metallen volatiliſiren will durch ✻, müſſen ſie mit dem + ⊖ com. vorhero aufgeſchloſſen ſeyn, z. E. R. Croci ♂, ſolvire ihn in ~ ☾, abſtrahire die ſolution ad ſiccitatem, miſche darunter 3 p. ✻, thue es in eine ☋, ſublimire es, ſo ſteiget das ♂ mit dem ✻ in die Höhe in brauner Farbe. Dergleichen procedur kan man mit allen Metallen vornehmen. Hiervon ſiehe ein mehrers unter eines jeden Metalls beſonderer Abhandlung.

Sal digeſtivum Sylvii.

Grundmiſchung

Beſtehet a) aus dem acido ſalis com. und b) alcali.

Beweiß

a) Wenn man es mit ♌ ☾li verſetzet und ſ̃liret, ſo erhält man ~um ſalis, zurück bleibt ⊖ mirab.

b) Wenn ich dem herübergetriebenen ~ui ⊖ ein ♆ zuſetze, ſo habe ich wieder das ⊖ digeſt.

Bereitung

1) Ordentlich wird es bereitet aus ☽ und ♄, jedes wird besonders im Wasser aufgelöset, beydes zusammen gegossen, liret, so gehet erst herüber ~ ⊖☽ci ⊡sus, das rückständige wird usque ad cutic. evaporiret und ☓siret, so schiessen cubische Crystallen an, und ist das ⊖ digestivum fertig.

2) Wird es aus ~u ⊖ und ♄ bereitet, man löset das ♄ im ▽ auf, giesset ~u ⊖is darein ad punct. saturationis, verfähret damit wie bey dem ersten modo.

Volatilisatio

a) Wenn man acetum destill. lente ad siccit. vom ⊖ digest. abstrahiret, das ⊖ aus einer steinern ♁ mit starken △ treibet, so gehet es in einem ~u herüber, welcher, wenn man die Vorlage wegnimmt, sich in eine Flamme entzündet und vergehet.

b) Wenn man Kohlenstaub unter ⊖ digest. reibt, per ♁ mit starken △ treibet, so gehet das ⊖ in floribus über, so noch zu untersuchen stehet.

c) Nimmt man calcinirten ☉ und ⊖ digest. ana, thut es in eine steinerne ♁, treibet es per gradus, so steiget ein ~us acidus salis com. über, und zurück bleibet ⊖ mirabile.

Verhältniß

a) Mit ☉ schmelzet es zusammen, machet aber keine sonderliche Veränderung.

b)

b) c) Desgleichen auch mit ♆ und ♁ com.

d) e) Mit ♌ ☾li brauset es, mit ♏u ☉i giebt es ♏us ♁is, und bleibt zurück ☉ regeneratum und cubicum,

f) Mit ♏u ♁is giebt es keine Veränderung, der ♏us ♁is gehet herüber, wie er vorher gewesen, und das ♁ digest. ist auch wie vorher.

g) Mit ♃ vermischt, mit ▽ angefeuchtet, gelinde calciniret, so lange bis der ♃ nicht so heftig brennet und fortgehet; sodann im ▽ solviret, evaporiret, ad cutic. ☓siren lassen, so erhält man ein ♁ mirabile.

h) Es calciniret im trockenen Weg alle Metalle, ausser dem ☉, wenn solche damit cementiret werden.

i) Wenn man solutionem ♁ dig. in eine solutionem ☾, ♄ oder ☿ giesset, so ♒tirt es solche zu cornuis.

k) Wenn ♁ dig. in ▽ aufgelöset wird, giebt es ein ♈, so solviret.

l) Mit ☊ und ♃io crudo versetzt, giebt es butyr. ♃ii.

m) Gleichergestalt giebt es auch aus geschmolzenen Wißmuth, Zink und ♌☊, wie auch auripigment, ein butyrum.

n) Mit Turpetho miner. giebt es ☿♎tum.

Vitrificatio

a) Mit Borrax schmelzet es zu einem ♓.

b) Desgleichen mit Zinn-Asche uud gemeinen Sand, woraus die eigentliche weisse Glasur zum Porcellain bestehet.

Destructio

Wenn man ♁ digest. glühet, und löschet es im ▽ ab, kochet es, daß es sich auflöset, die solution filtriret, evaporiret und schiessen läßt, bis nichts mehr anschiesset, so bleibet im filtro eine ungeschmackte Erde, und aus dem magmate, so nicht anschießt, kan man durch ~um ✳ci, ~um ⊡, oder solution. ♆ noch eine unschmackhafte Erde ≒tiren. Wenn diese operationes oft wiederholet werden, so wird das ganze ♁ zu einer solchen Erde, und ist dadurch destruiret, giebt auch einen Beweiß von Stahls Meinung, daß die ♁ia aus Erde und Wasser bestehen.

Observationes

Das ♁ dig. ist eigentlich ein ♁ com. regen. distinguiret sich aber durch folgende operationes:

a) Wenn man aus dem ♁ dig. mit ☌ ☉ das ♁ mir. machet, so ist dieses lange nicht so flüßig, als das aus dem ♁ com. crudo, indem es sich fast verhält wie ♆, und wenn man dieses sal mir. mit Kohlen schmelzet, giebt es eine Art hepatis ♃ris, so aber sehr wenig ♃ giebt.

b) In der ☿ficatione metallorum, indem es mehr ☿ producirt als das sal com.

c) Mit ♀ro crudo sal dig. giebt es eine Art hepatis ♃ris.

Sal mirabile Glauberi.

Bestehet seiner Grundmischung nach 1) aus acido ☉li, und 2) aus ♆ ♁ com., hat aber

3)

3) noch eine terram specificatam bey sich, welche aus dem acido salis com. herrühret, und gar füglich vor ein principium arsenicale angenommen werden kan. Es beweiset dieses folgendes experiment:

1) Wird das sal mir. Gl. im ▽ aufgelöset, darzu giesset man eine gemeine solutionem ♆ oder aufgelöste Potasche, so ♁tirt sich eine schneeweisse Erde, welches das specificirte Wesen ausmachet, und durch Hülfe des + ⊖ com. in ○○ verwandelt werden kan.

2) Beweiset sich solches daher, daß durch vorhergehendes experiment aus dem ⊖ mir. ein ordentlicher ♆ ☉latus worden, und nunmehr strengflüßig ist, da es vorhero leichtflüßig gewesen.

3) Da es vorhin langspießigt wie ☉ angeschossen, so schiesset es nunmehro in rautenförmigen Crystallen an.

4) Wenn ich aus der Potasche oder ⊖ ♆ri durch Zusaz des spir. ☉li ein Kochsalz hervorgebracht, kan ich aus diesem Kochsalz mit Hülfe des + ⊖ com. ein ⊖ mir. bekommen.

Da man nun also die partes constituentes des ⊖ mir. kennet, so ist leicht solches zu produciren, welches auf unterschiedliche Art geschehen kan, als:

1) R. ☉l calc. ⊖ c. ana, thue beydes in eine steinerne ○, treibe den ~um salis herüber, lauge die remanenz aus, und ☓sire sie lege artis, so schiesset das ⊖ mir. Gl. an. Æstimiret man den ~ ⊖ nicht, so kochet man ihn so lange,

bis

bis er nicht mehr rauchet, worauf man die materie auslaugnet, dephlegmirt und xsirt.

2) R. ☉, ♁ c. ana, verfahre damit, wie bey No. 1. angewiesen worden, so bekommt man eben das ♁ mir. und gehet besser von statten, weil sich bey dem ersten proceß das acidum salis gerne an die Theilgen des ♂ und ♀ anhangt, daß es mit der grösten Gewalt des △ davon getrieben werden muß, und die steinernen und gläsernen Gefässe halten es nicht leicht aus, weil die metalla cornuificiret, welches alles mit dem ☉ vermieden wird, wobey man denn auch mit wenig Kosten einen guten ~um salis auf diese Weise erlanget.

3) R. ♎ Oli, ♁ c. ana, hieraus kan man den ~um salis auf zweyerley Art machen:

a) Einen ordinairen ~ salis, wenn man Kochsalz in ▽ solviret, und die solution nach und nach in das ♎ Oli tröpfelt, welches deswegen geschiehet, weil, wenn man es umkehrte, eine grose Hitze entstehen würde, welche das Glas zerschmeisen kan, und darbey ein der Brust und Lunge höchstschädlicher Dampf davon gehet.

b) Einen ~um salis concentr., wenn man ♁ com., so vorhero wohl decrepitiret, in eine ♋ tubulat. thut, und durch den tubulum nach und nach ♎ Oli hinein tröpfelt, da denn der ~ ♁is concentr. ohne △ in die Vorlage, welche wohl aptiret und verwahret seyn muß, herüber gehet. Wenn dieses geschehen, giebt man etwas △, damit der übrige ~us salis concentr. vollends

lends übergehe, die remanenz wird wie bey vorigen verfahren.

4) R. ♃ 12 Loth, ⊖ c. 8 Loth, beydes klar untereinander gerieben, in ein flaches Geschirr gethan, und ein wenig über ein kleines Kohl-△ gesetzt, bis der ♃ anfängt zu brennen, alsdenn immer mit ▽ besprengt, damit der ♃ unter dem heftigen Brennen nicht davon rauchen kan, so verbrennet sich das inflammabile von dem ♃, und das acidum desselben greifet in die terram ♄nam hinein, wodurch der ~us ⊖is entbunden wird, daß das rückständige ein ⊖ mirab. Glaub. geben kan.

Salpeter.

1) Grundmischung

Bestehet 1) aus acido nitri, und 2) ⊖ ♄; das acidum nitri aber bestehet wieder aus 1) dem acido ☉li, 2) inflammabili.

2) Bereitung

Geschiehet aus Kalk und ⊖ folgender Gestalt: a) R. Ungelöschten Kalk und Kochsalz ana, brenne beydes untereinander 6 Stunden lang in einem töpfern Ofen, oder andern starken △, so dann begiesse diese massam mit einem decocto von allerhand vegetabilien und ⊡, diese operation wiederhole den ganzen Sommer über, so ist die Salpeter-Erde bereitet. Von dieser Salpeter-

peter-Erde nimm frischen Kalk und gute Asche von harten Holze ana, mache daraus eine Lauge, wie L. Ercker die Lauge zu machen lehret, siede sie gelinde in einem ♀ oder ♂nen Kessel so lange, bis es ein Häutgen bekommt, und sich ✕siret, wenn man ein Hölzgen hinein tauchet, einige Tropfen auf einen zinnernen Teller fallen läßt, worauf man es wachsen läßt.

b) R. Kalk und Salz wie vorhin ana, brenne beydes, sodenn nimm gemeinen Lehm und Mist, etwas weniges frisches Salz, feuchte es mit Urin an, daß es eine consistenz bekomme, und Stücken wie Ziegelsteine daraus formiret werden können: Diese lasse halb so sehre als sonst die Ziegel ordentlich brennen. Ferner mache einen Lehm aus obigen Salz, und baue daraus ein Gewölbe, dergestalt, daß bey kalten Wetter ein △ darunter gemacht werden kan, und baue darüber einen Schauer, daß es der Regen nicht treffen kan: Auf dieses Gewölbe schütte etwan eines Fusses dicke den ersten aus Kalk und Salz gebrandten Satz, diese aufgeschüttete Erde begiesse fleißig mit einem decocto aus ⊡ und Kräutern, so werden am Gewölbe starke Crystallen anschiessen, welches nach Verfliessung eines halben Jahres, und erfolgter putrifaction geschiehet. Diese Crystallen werden gesammlet, mit Seifensieder-Lauge aufgelöset, eingesotten und ✕siret.

c) Aus Weinhefen oder Weintrostern und Kalk dergestalt, daß man wie beym ersten processu lit. a) verfähret, und nur statt des Kochsal-

zes

zes Weinhefen oder Weintröster nimmt, diese Art giebt viel nitrum in forma liquida.

d) Mache weite und tiefe Gräben in die Erde, nachdem du ☉ in groser Quantität machen willst, lasse sie mit Kalk und Steinen ausmauren, dergestalt, daß sie ▽ halten, sodann giesse in diese Graben folgende Lauge: R. Kochsalz 1 p. löse solches auf in ▽ 2 p. giesse Urin 2 p. darzu, worinnen vorhero ein weniges vom ♀ crudo aufgelöset worden, thue darzu einen Theil decocti vegetabilium. Diese Lauge laß stehen, daß sie faulet, welches bey warmer Witterung in einem halben Jahre geschiehet. Wenn die putrefaction vorbey, giesse scharfe Seifensieder-Lauge darzu, am besten ist es, wenn man nur den Schlamm davon nimmt, und solches nach und nach, worzu aber viel Zeit erfordert wird. Siede dieses, und lasse es anschiessen, wie vorher gemeldet worden.

e) Wenn man eine solutionem ♄ an einen Ort stellet, wo putrificirte Dämpfe sind, als z. E. ein Schaaf-Dünger, so ziehet das alcali das acidum und die urinosische Dämpfe von den putrificirten animalischen Theilen an sich, und verkehret sich gänzlich in ein ☉, welches binnen einer Zeit von 6 Monaten geschiehet, dergestalt giebt ein Centner Potasche 2 Centner Salpeter.

Nota.

1) Wenn man wie in denen See-Städten die Härings-Lacke, und vom Päckel-Fleisch die Menge haben kan, so ist davon noch mehr Nu-

tzen

tzen zu nehmen, weil beydes ein halbes nitrum schon bey sich führet.

2) Wenn man ein solvirtes ☿ an Oerter setzet, wo putrificirte Dämpfe hineinschlagen können, z. E. ein Gefäß mit ☿lischer Lauge angefüllt, in Mist gräbet, so fallen die Dämpfe darein, und zeugen einen ☉, welches binnen einem halben Jahr geschiehet.

3) Bey Siedung und inspissirung der Salpeter-Lauge bleibet allezeit eine Mutter-Lauge übrig, welche in sich hat a) Kochsalz, welches die Salpeter-Sieder Erdsalz nennen, b) Kalk, c) acidum nitrosum. Wenn diese Lauge nochmahls bis zur Trockene eingekocht, und die remanenz ausgeglühet, oder aber, wenn es noch fliessend, mit ☿ ♄tiret wird, erhält man die bekannte magnesiam nitri.

4) Die Depuratio nitri geschiehet durch oftmahls wiederholte Auflösung im ▽ und inspissirung.

5) Wenn das ☉ mit ☾l oder ☌ versetzt wird, so giebt es in der ☊on ein ▽, und bleibet das Arcanum dupl. zurück.

6) Aus seiner Vermischung mit ♃ wird ein ♄ gebohren, und was zurück bleibet ist ein ⊖ com.

7) Bey der Vermischung des ☉ mit Kochsalz ereignet sich in beyden keine Veränderung, sondern es schiesset erst der Salpeter an, sodann das ⊖ com.

8) Aus ☉ und ♃, wenn beydes Löffelweise in eine ☽ getragen wird, detoniret es ohne

Schlag,

Schlag, giebt ein ▽, und bleibt ein ☿ Plalatus zurücke. Gleiche Verhältniß hat es auch

9) Gegen Rauschgelb oder rothen ☌. ☉ 1 p. und ☌ alb. 2 p. Löffelweis in eine ☽ getragen, ohne ▽ vorzuschlagen, giebt ein besonder ▽, welches blaulicht siehet, das ☾ aus der solution mit ▽ mit grosen Geräusche in weisser Gestalt wie Sand ≒tiret, mithin nicht vim solvendi, sondern nur ≒tandi hat, und soll in dem ≒tirten ☾r eine ziemliche ☉-Scheidung geben. Bey der Nation bleibt Arsenic. fix. zurücke.

10) Es destruiret und verschlacket per se alle Metallen, und macht sie mit Benehmung ihres Phlogisti zu ♃bus ausser ☉ und ☾r.

11) Wenn es mit Borrax geschmolzen wird, schäumet es sehr, und wird zu einem weissen ☓.

12) Mit ☿ detoniret es, und wird zu einem ♃, nimmt man partes anaticas, so bekommt man den weissen Fluß, wenn man aber ☉ 1 p. ☿ 2 p. nimmt, wird daraus der schwarze oder schnelle Fluß.

13) Mit Kalk giebt das ☉ einen gewaltigen ~um, welcher blauroth ist, und zu einem figir- und gradir-▽ gebraucht werden kan. Zurück bleibet ein scharfes und caustisches ♃.

14) Mit ⊖ und Kieselsteinen giebt es ebenfalls einen starken ~um, welcher mit sehr rothen Dämpfen gehet, und ein Glas zurück läßt.

15) ☉, ⊖ ☿ri und ♁ giebt das bekannte Plaz-Pulver.

16) ☉, ♁ und Kohlen geben das gemeine Schieß-Pulver.

17) ☉ und Kohlen geben durch die detonation, wobey das + ☉ gänzlich deſtruiret wird, ein ♆.

Beweiß der Grundmiſchung.

1) Daß ein + im ☉, iſt am beſten zu demonſtriren, wenn das acidum ☉ per fuliginem deſtruiret wird: Wenn fuligo in ▽ ſolviret, und dieſes abſtrahiret wird, ſo bleibet eine terra vitreſcibilis zurück, und im Halſe der ♁ findet man ein ⊖ volat. urinoſ. Da nun das acidum ☉li mit einem inflammabili eine terr. vitreſcib. giebt, ſo erſcheinet daraus, daß dergleichen acidum, wiewohl in geringer Quantität, vorhanden.

2) Daß ein ♆ darinnen, beweiſet, daß in allen producten, z. E. in ▽, mit Kohlen eine maſſa ♆lina zurück bleibet.

3) Das Phlogiſton verräth ſich durch die Entzündung und rothe Farbe.

18) Wenn man auf ordinaire Art ein ▽ gemachet, ſo iſt ſolches vor die Goldſchmiede und Apothecker. Aus dieſem ▽ wird das Färber-▽ folgender Geſtalt gemacht: R. 20 ℔ ▽, zweymahl ſo viel als man mit zweyen aneinander geſchloſſenen Händen faſſen kan ⊖, ſchütte ſolches hinein, ſchwenke es wohl um, damit es ſich auflöſe, ſo iſt es fertig. Die Probe iſt, daß, wenn man ♃ darinnen auflöſet, und die ſolution in die Hitze ſetzet, das ♃ ſich nicht von ſelbſt heraus ≠tire, wie es bey dem Scheide-▽ thut, welcher

cher effect vom ☉ com. herrühret, welches das ▽ zum ▽̸ macht.

19) Aus diesem Färber-▽ wird Gürtler-▽, wenn man 1 p. von solchen nimmt, und 20 p. von dem Goldschmiedt-Scheide-▽ darzu thut. Die Probe, ob es gut ist, bestehet darinnen, daß wenn man Meßing hineintauchet, solches an der Farbe erhöhet wird, und aussiehet wie ☉, denn wenn es schwarz wird, so ist zu viel Goldschmiede-▽ darunter.

Sal sedativum Hompergi.

1) Denominatio

Es ist nichts anders als flores Borracis, und wird auch sonst sal volatile vitrioli narcoticum, sal volatile Borracis, flores vitrioli philosophici, sal album Alchymistarum, flores Dianæ genennet.

2) Grundmischung

Bestehet aus 1) dem acido Oli, 2) einem harzigen Theile, oder einer zarten mit dem leichten principio inflam. begabten Erde.

3) Beweiß

1) Es ♎tirt ☿ in ▽ solvirt, ob zwar langsam, doch Citronen-gelb.

2) Es giebt nicht allein bey der sublimation ein fettes, und am Geruch seifenartiges ♐, sondern

dern es trübet auch dieses ♃ die solutionem ☿, und ♄tirt sie gelblicht.

4) Bereitung

a) Nach der alten Art wird es folgender Gestalt bereitet: R. Das ☉ eines ☾li ♂tis, stosse es klein, und solvire es in 10 bis 12 ℔ heissen ▽, laß es 2 bis 4 Stunden extrahiren, rühre es fleißig mit einem hölzernen Spatel um, filtrire es alsdenn, so hast du eine grünliche, zuweilen auch gelbliche solution. Auf eben diese Art solvire auch 2 Unzen Borrax in 1 ℔ oder mehr heissen ▽, und giesse obige heisse solution in diese, so entstehet eine kleine efferveſcenz, nachhero aber ♄tirt sich ein ♁, welches etwas gelblich, und eine terra margalis ist. Das Lixivium wird nach der filtration und evaporation in einen engen Kolben durch den Helm im gelinden △ vollends zur Trockene abgezogen, also, daß das ungeschmackte ▽ erst davon gehet, und weggenommen werde, alsdenn, wenn das △ verstärket worden, so gehen ohngefehr 4 Unzen eines acidi tropfenweise herüber, da währender Zeit das ⊖ volat. in groser Menge, und weit schöner sich ♎mirt. Die im filtro zurückgebliebene Erde giebt wegen der grünen Flamme zu erkennen, daß noch etwas vom ⊖ sedativo darinnen.

b) Auf eine bessere Art: Thue 9 Unzen pulverisirten Borrax in eine gläserne ♁ mit einem weiten Halse, giesse darauf eine halbe Unze ▽, und bald darauf wieder eine Unze mit 2 drach. ♌ ☾li concentrati, so legen bey dem Reverberir-

berir- und endlich starken △ sich die flores an, und soll die Nation wiederholet werden, so werden von neuen wieder 2 Unzen ▽ zugegossen und wieder Niret. Man kan aber auch ohne Non das übrige ⊖ sedativum extrahiren, wenn das residuum in genugsamen ▽ solviret, filtriret, evaporiret und Xsiret wird.

c) Ohne destillation: R. 4 Unzen Borrax, solvire sie in gehöriger Quantität warmen ▽, und alsdenn ℥j - jj ♁ ☉li zugegossen, da denn, wenn diese Mischung einige Zeit evaporiret, und das ⊖ sedativ. oben aufschwimmet in Gestalt leichten lamellen, so muß bey Fortsetzung der evaporation ehe die Xlen vorgegangen, das XX nicht geschüttelt werden, nach derselben aber fallen sie von sich selbst zu Boden. Den liquorem decantire alsdenn, und spühle die lamellen 2 bis 3mahl in kalten ▽ ab, und setze es an einen warmen Ort zum trocknen.

Observatio

a) Das letztere ⊖ sed. ist wegen des darinnen liegenden Wassers etwas schwerer als die übrigen, hat aber mit denselben gleiche Eigenschaft und Gebrauch in der Medicin, ausser daß es zwischen den Zähnen etwas mehr knirschet, und auf der Zunge einen geringen scharfen Geschmack nachläßt, aus dem zurückgebliebenen liquore kan ebenfalls ein ⊖ mir. hervorgebracht werden.

b) Wenn das ♁ ☉li nicht genug concentriret ist, so bekommen die lamellæ ⊖is eine Figur wie Körner gestaltet, daher diese proportion

gemerket werden muß, daß zu einer halben Unze ▽ im Glase, 1 Unze, und 18 gran. ℥ Oli gerechnet werden muß, und daher gilt auch diese Verhältniß, daß zu 2 ℔ Borrax ℥x ℥ Oli genommen werden.

Dieses ⊖ bestehet aus einer Sammlung leichter auf dem Wasser schwimmender salziger Stacheln wie ein Schnee, und ist im Angreifen talkartig, eines bittern und kalten Geschmacks, und glänzet, wenn es zwischen 2 Papieren gedruckt wird.

Verhältniß

a) In heisser Luft evaporiren sie.

b) Im kalten ▽ solviren sie sich schwerlicher, als im warmen; soliret man sie aber im warmen ▽, und läßt die solutio erkalten, so gehen sie in groszackichte schwere Xlen zusammen.

c) Diese flores Borracis in V̈ solviret, giebt im Brennen eine grüne Flamme. Geoffroy hat diese grüne Farbe dem Brennen allein zuschreiben wollen, weil alle præcipitata aus dem Borrax mit grünen, blauen und weissen Öl grün brennen, ferner daß alle Arten der acidorum, wenn sie zum Borrax gebracht werden, allzeit eine grüne Flamme geben.

Wenn man das ⊖ sedat. mit V̈ solviret, den ~um ad siccit. abstrahiret, das residuum resinosum mit ☿ mischet, soll es grün brennen.

Usus medicus.

In Krankheiten geben diese flores ein gutes Anodynum antispasmodicum ab, und Cramer giebt

giebt an, daß alle 3 Stunden 8 gr. im ☿, oder sonst eingenommen in einem warmen Getränke, ein gutes Mittel wider das hitzige Fieber sey.

Daß es denen Schwindsüchtigen schädlich, ist aus dem darinn befindlichen + Sli zu glauben.

Sal prunellæ,
sive
Lapis prunellæ.

Bestehet aus ☉ depurato, und floribus ♀ris.

Præparatio

R. ☉ depur. lasse es auf dem △ fliessen, und trage auf 1 ℔ ☉ ohngefehr 1 Loth flores ♀ris, und setze es zu Küchelgen; Oder

Schmelze ☉ depur. lasse es fliessen, und setze es zu Küchelgen.

Nota.

Das ⊖ prun. so mit den floribus ♀ris gemacht wird, ist ein mit ♀ Sblato, oder mit Arcano dupl. vermischtes ☉, das andere aber ein pur geflossenes ☉.

Schmelzflüsse oder Emaille.

Sind Gläser von unterschiedenen Farben, welche auf metalla getragen werden, und im △ fliessen, um beliebige Verzierungen und Mahlereyen darauf zu exprimiren.

Ihre Bereitung

Kommt mit der Bereitung der Glasflüsse überein, und werden ihre Farben eben auf die Art zugerichtet, mit dem einzigen Unterscheid, daß statt des ♆ zum Satz ein ♄-♓ genommen wird, und nachdem man es hart haben will, mehr Kiesel zusetzet. Dahero man sich ratione der Farben auf das Cap. von Glasflüssen beziehet.

Schmirgel.

Grundmischung

Bestehet a) aus einem quarzhaften Gestein, und b) einem ♂artigen Wesen.

Beweiß.

a) Das quarzhafte Gestein bezeuget der Augenschein.

b) Das ♂haste Wesen aber erweiset sich daraus, daß mit Zusatz eines inflammabilis ♂ daraus demonstriret werden kan.

Solutio

Geschiehet per acidum ⊖, ♈, ♌li.

Præcipitatio

Geschiehet per ♆, da es sich in ein gelb-braunes Pulver ♍tirt.

Vola-

Volatilisatio & Sublimatio

Wird durch ☿ und ☿-Stum verrichtet, wie bey dem ♂.

Crystallisatio

Non datur.

Calcinatio

Macht keine Veränderung.

Vitrificatio

Verhält sich wie bey dem Braunstein.

Experiment.

Wenn man solutionem ☉ 1 p. solutionem Smiridis 3 p. zusammengiesset, und 14 Tage im Balneo Mariæ digeriren läßt, und ad siccitatem abziehet, in das ♄ einträgt und capelliret, so erhält man einen Zuwachs an ☉, welcher aber in der Probe mit ☿ nicht bestehet, indem dieser solchen aus dem amalgama als ein braunrothes Pulver von sich stösset.

Silber.

1) Grundmischung

Kömmt nach Stahls Meinung mit dem ☉ überein, hat aber eine grösere Quantität von der terra vitrescibili als das ☉.

2) Reinigung

Nimm ☊ und Borrax, schmelze es zusammen, trage dieses Flusses 2 p. auf 1 p. fliessend

☾, und wiederhole diese Arbeit, bis die Schlacke nicht mehr blau, sondern helle und klar ausfällt, so ist es von allen ♀rigten Theilen gereiniget und erhöhet.

Die kürzeste Reinigung ist, wenn man das in ▽ aufgelöste ☾ mit ☉ fället, da denn das ☾ alleine zu Boden fällt, und das ♀ im ▽ bleibet.

3) Solutio

~ ☉ ✳ci concentratus, so mit calce viva præpariret ist, löset in der Kälte die ☾-Blättgen auf, jedoch in langer Zeit: In der Wärme ist dieses nicht zu tractiren, weil der ~us sehr flüchtig ist und verflieget, wenn man aber das Gefäß vermacht, so schlägt er solches entzwey. Wenn das in ▽ oder ♂o ☉li aufgelöste ☾ mit ♆ ∓tirt wird, so löset dasselbe sich in aceto destillato auf.

☾ cornua löset sich in ~u ☉is auf, und giebt eine klare solution.

☾r löset sich auch im ♈ auf, wenn man Glas-Erzt oder ♃irtes ☾r nimmt.

Rothgülden Erzt löset sich auch in ~u ☉ auf, und giebt eine klare solution, muß alsdenn mit einem ♆ ♂so ∓tirt werden. Hierbey ist anzumerken, daß der ☌ sich zugleich ∓tirt und figirt; muthmaßlich könnte es eine Vermehrung des ☾rs verursachen, welches annoch zu untersuchen.

Præcipitatio

11) Wenn man das in ▽ aufgelöste ☾ mit ~u ☉li vol. ∓tirt, so fällt ein ♆ nieder, der wie ein brauner ☉-♆ aussieht.

12)

12) ☉☽c in ▽ aufgelöset, und ☾ damit præcipitirt giebt auch eine ☾ cornuam.

13) Löset man ☿☌tum in ▽ auf, und giesset die solution in die solutionem ☾æ mit ▽ gemacht, so erhält man ☾ corn. und der ☿ geht in das menstruum.

14) Hepar ♃ris ♄tirt das ☾ aus dem ▽ und aus dem + ☉li, giebt in der præcipitation ein ♃irtes ☾ oder eine Art eines Glas-Erztes, und in der solution ist ☽ regen.

15) ☉☽cum fixum præcipitirt das ☾r auch aus der solution, und giebt ☾ cornuam.

16) Butyrum ♁ii præcipitirt das ☾r zur ☾ corn. mit ☿ viv. vermischt, und das menstruum bleibt ▽, der ☽c ♄tirt sich mit.

Crystallisatio

Am meisten verdienen die ☓li der mittelst des ♌ ad ☉li aufgelöseten ☾æ den Nahmen des ☉li ☾æ. It. Wenn man das Glas-Erzt calciniret, mit ▽ elixiviret und ☓sirt.

Reductio

☾ cornua wird reducirt:

a) Durch Zusetzung eines inflammabilis;

b) Durch ein ♆ als Potasche;

c) Mit Wißmuth, da das Wismuthum damit vermischt, und per ☌ getrieben wird, wodurch ein Butyrum Wismuthi mit Hülfe des in der ☾ corn. vorhandenen + ☉is entstehet, und das reducirte ☾ zurück läßt.

d) Mit granulirten ♄ in einer ☌ geschmelzt, so erhält man einen ♄-König, darinnen das ☾r

ist,

ist, und sodann abgetrieben werden kan, oben darauf findet sich eine weißgrauliche Schlacke, die eben so schwer wieget, als die ☾ gewogen und ♄ cornuus ist.

Volatilisatio

a) R. ☾ corn. 1 p. butyr. ♁ und ♌ ☉li ana 6 p. giesse die beyden letzten erst zusammen, giesse es sodann auf die ☾ corn. Klire es anfangs gelinde, zuletzt mit starken △, daß es etliche Stunden glühet, so gehet die ☾ corn. in der Gestalt eines butyr. ♁ über, und ist volatilisiret, zurück bleibet Bezoardicum minerale mit etwas ☾ vermischt.

b) Lässet sich auch das mit dem ~ ☉li volatili præcipitirte ☾r sublimiren, wenn man solches mit ☉☽co regenerato, so aus dem ~u ☉li volat. & ~ ☉☽ci gemacht, vermischt wird, da denn ☾a in Gestalt eines ♌ aufsteiget.

c) Mit Zink kan man auch auf das ☾r arbeiten wie auf das ☉.

Vitrificatio

a) Wenn man ein zartes amalgama ☾æ nimmt, solches digeriret, bis es eine Art schwarzes Pulver giebt; Die Schwärze mit ▽ davon wäschet, bis es keine Schwärze mehr giebt, diese trocknet, per se schmelzet, so bekommt man ein gelbes vitrum.

b) Per ♂♂ ♄ni, wenn man solutionem ☾æ 9 Loth nimmt, imbibirt sie auf 1 ℔ ♂♂ ♄ni, schmelzet solches hernach, so bekommt man ein ♂♂,

so

so gemeiniglich grün aussiehet: Bekommt aber dieses ☌ ein inflammabile in Rauchs-Gestalt, daß der Rauch vom inflammabile daran streichet, so bekommt es allerhand Farben. Dieses ist die sogenannte Stollische Glasur.

c) Wenn man der Cæ corn. eine composition von ☌ aus ♆ und Kieselsteinen zusetzet, so wird auch ein ☌ daraus.

d) Wenn man ☾ corn. in groser Quantität, z. E. 4. 5. oder mehr Mark in einer ☋ schmelzt, so erhält man eine Art ☌, welches halb durchsichtig wie klarer Horn, woraus man allerhand Gefässe kan drehen lassen. Dieses ist das Glas, welches sich hämmern läßt, wenn ein Buckel hineingeschlagen worden.

e) Schmelzet man fein ☾ 2 p. mit 1 p. ♋ ℥il f. simpl. f. ♂tis, solches hernach calcinirt, den Kalk mit ☉pigment, oder Lap. de ℥bus geschmelzet, so bekommt man ein ☌, so wie rothgülden Erzt aussiehet, theils durchscheinend, theils undurchsichtig, nachdem man die proportion genommen.

Stahl-Cementation.

Modus procedendi.

1) Bestehet in Fertigung des Cements, worzu hauptsächlich ein subjectum animale, als Blut, Klauen, Horn und dergleichen erfordert werden, worzu noch büchene Kohlen und büchene Asche

gesetzt

gesetzt wird, alles dreyes in Quantitate anatica zusammen gemischt.

2) In der Cementation, wobey von diesem obbeschriebenen Cement und ♂ f.f.f. in einem verschlossenen △-beständigen Gefässe gemacht, und anfänglich gelinde △ gegeben, nach und nach aber verstärket wird, bis zum Weißglühen, sodann läßt man es erkalten, und nimmt es aus; Das vornehmste ist, daß es weißglühe, wenn dieses geschehen, so ist es gut.

Nota.

Wenn dieser Stahl schmeidig werden soll, so cementiret man ihn wieder mit weißgebrandten Knochen bis zum Weißglühen, wodurch er sehr geschmeidig wird, und doch die Härte behält.

Stein-Kohlen.

Grundmischung.

Bestehet 1) aus Oel, 2) Wasser, und 3) Erde.

Es ist ein mixtum bituminosum & minerale, so zum Theil von dem Holze selbst entstanden, wie man denn öfters noch ganze Aeste findet, welche durch Beyhülfe des succi bituminosi imprægniret, durch die Länge der Zeit indurescirt und lapidescirt sind.

Es ist ein Unterscheid unter denen zu oberst in den Kohl-Gruben und weiter unten gebrochenen

Stein-

Stein-Kohlen, jene heisse Brenn- oder Tage-Kohlen, diese aber Schmiede-Kohlen.

Beweiß.

1) Wenn man Stein-Kohlen per se Nliret, so bekommt man ein phlegma, so das ▽richte Theil ist; 2) Einen scharfschmeckenden ♀schen ♒um; 3) Ein subtiles ♌ petræ, auf welches ein dickeres folget, so zu Boden fällt; Bey starken Grad des △rs ♎mirt sich 4) ein säuerliches ☉, so dem ☉ succini ziemlich gleich kommt, und bleibet 5) eine schwarze Erde zurück, welche ganz fix ist.

Obſervatio

Der ♒us hat indolem acidi, und das dicke Oel machet einen silbernen Löffel gelb, wie der Balsamus ♀ris, und läßt einen schwarzen Fleck zurück.

Calcinatio

Wenn man die bey der Ntion zurückgebliebene Erde calciniret, so bekommt man eine graue Asche, wenn man ▽ drauf giesset, so elixiviret es ein Salz, und zwar 7 gran. aus einer Unze, welches Salz zu untersuchen stehet.

Vitrificatio

Wenn man die bey der Auslaugnung zurückbleibende Erde mit Borrax schmelzet, so bekommt man ein graubraunes Glas.

Ex-

Extractio

Wenn man auf die Asche, daraus das Salz gelauget, ~ ☉ dulc. giesset, so extrahiret es eine rothgelbe ℞, und wenn man solche abstrahiret, bleibt eine braunrothe massa zurück, so ein zarter Crocus ♂tis ist.

Stollische Glasur

Bestehet aus 1) ♄♂♄, 2) ☾, und 3) Wißmuth.

Bereitung

Nimm 1 ℔ Sand, 3 ℔ Mennige, oder ☾-Glöthe, mische es zusammen, thue es in einen Tiegel, und laß es so lange schmelzen, bis es zu einem Glas wird. Sodann nimm auf jedes ℔ ♄♂♄ ein halbes Loth ☾r, solvire es in ▽, giesse die solution auf das gestossene Bley-Glas, und thue eben so viel als des Silbers gewesen, gestossenen Wißmuth darzu; Thue es zusammen in einen Tiegel, und schmelze es, so ist die Glasur fertig.

Gebrauch

Diese massa wird gestossen, und zart geschlemmet, sodann wird sie mit ▽ wie eine Milch vermischt, und das Gefässe, so man glasiren will, damit begossen, sodann unter eine Muffel gesetzt, daß die Glasur wohl schmelzet, sodann, und wenn es noch braun glühet, läßt man den

Rauch

Rauch von Toback oder Haber-Stroh hinan gehen, oder bläset solchen durch eine Pfeife hinein.

Wenn man statt des Crs ☉ nimmt, so wird die Glasur noch schöner, andere Metallen aber thun es gar nicht.

Succinum,

Bernstein, Electrum, Agtstein.

Grundmischung.

Bestehet aus 1) Oel, 2) Wasser, 3) Erde, 4) Salz, welche Stücke sehr genau mit einander vereiniget sind, daß kein ordentliches menstruum hinlänglich ist, das Band völlig zu lösen, oder das Succinum zu solviren, ja nicht einmal merklich zu extrahiren, absonderlich, da das öhlichte Theil die Oberhand hat, und in der proportion beynahe 3 Viertel ausmacht, darzu nicht vegetabilis, sed mineralis bituminosæ indolis ist.

Observatio

1) Succini ℔j giebt ℥ ʒxj ʒvj, also beynahe 3/4 Theile.
2) Succini ℔j giebt ʒj ⊛.
3) Succini ℔j giebt phlegmatis ʒjß.
4) Succini ℔j giebt ⊖ volat. ʒjvß.

5) Das ☉ acidum succini kömmt dem acido ☉li gleich.

6) Das ☍ succini ist eine Art eines petrolei.

Beweiß

1) Es brennet und rauchet auf der Kohle.

2) Giebt es auf Kohlen seinen eigenen Geruch von sich, der sonst keiner Sache ausser dem Bernstein, und dem ihm verwandten Ambra gris entflieget.

3) Solviret es sich weder im ▽ noch im ▼ schlechterdings auf.

4) Hat es vim attractivam als seine characteristische Eigenschaft an sich.

Man hat zwar andere Sachen, so vim attractivam haben, darzu kein succinum kommt, z. E. Siegellack, pures Glas.

In Preussen wird er am häufigsten gefunden, allwo es an einigen Orten als ein ordentliches Bergwerk ist, da der Bernstein seine Adern und Gänge hat, wobey nachdenklich ist, daß in solchen Gegenden verschiedene mineralische Materien lagerweise stratificiret zu finden, als: 1) ist oben Sand, 2) kommt eine Lage Lehm, unter diesem 3) eine Lage altes Holz, so meist vermodert, und theils bituminiret. 4) Eine Lage unmetallischer mineræ ☉li, welches einer mineræ Onis gleich kommt, dergleichen gemeiniglich um solche Gegend gefunden wird; Nach diesem 5) wieder eine Lage Sand, und in diesem Sande 6) der Bernstein, als welchen man à l'ordinair stückweise bisweilen auch Klumpen und

nester-

nesterweise antrift. Ferner ist darbey zu remarquiren, daß in Preussen bey dem Bernsteingraben gar öfters ♃ische Ausdünstungen verspühret werden. Es ist also succinum ein minerale, weil sein Geburts-Ort in der Erde, und was in der See gefunden wird, ist ohne Zweifel aus der Erde dahin kommen. Die Orte, wo in Preussen der Bernstein gefunden wird, sind in der Gegend des sogenannten Sammlands, zwischen Pillau und Frischhausen bey den Dörfern Groß-Hubenick, Groß-Drischken, Warnicken, Stroschner, Rittenen, Palnink ꝛc. Die Gegend derer Ufer aber, allwo der meiste Bernstein gefischet wird, heissen Krecke, Nodens, Laßnick, Knick, Krappelten, Krackſteppelten, Leimusen, und Thießkinn, oder Bruster-Ort. In Preussen wird er in zweyerley Haupt-Sorten eingetheilet, nehmlich in succinum fossile oder gegrabenen, und succinum haustile, geschöpft oder gefischten Bernstein. Es finden sich auch dann und wann allerhand extraordinair-gefärbte succina natürlich, als coffee-farbige, grünliche, blauliche, opal-farbige ꝛc.

Clarificatio Succini.

Die Bernstein-Arbeiter haben zweyerley Methoden, den Bernstein hell und durchsichtig zu machen, als:

1) via sicca, so einiger massen cementatio genennet werden könnte, da sie einen ♂nen Grapen, oder breitmündigen tiefen ♂nen Topf oder Kessel nehmen, in selbigen See-Sand thun, die

zu clarificirende Stücke hier und dar hinein stecken, mit solchem Sand umgeben, über jedes ein papiernes Hütgen stellen, alsdenn anfänglich eine gelinde und gradatim vermehrte digestion auf 40 Stunden lang anstellen, dann und wann zuletzt die an denen Seiten gesteckte Prob-Stückgen herausziehen, und hernach die Probe judiciren, so erhalten sie ziemlich klaren Bernstein.

2) Die meisten Künstler aber gehen via humida, und nehmen statt des Sandes Rübsen-Oel, da sie einen Topf voll Bernstein mit solchen, jedoch reinen Rübsen-Oel zugedeckt, ohngefehr 20 Stunden lang gradatim gelinde digeriren, und die Wärme behutsam vermehren, so erlangen sie ihren Zweck, wiewohl der Bernstein ziemlich hart wird, und ist hierbey bedenklich, daß diese operation nicht mit Lein-Oel angehet.

Das gröste Verlangen aller Bernstein-Künstler ist, daß man die kleinen Stücke ins Grose zusammenschmelzen und conjungiren könne. Es ist ein vortreflicher Künstler zu Breßlau gewesen, Nahmens Gottlieb Samuelsohn, der nicht nur das trübe und undurchsichtige succinum zu klaren und durchsichtigen hat machen können, sondern auch selbiges roth, blau, violet, purpur, grün und weiß zu färben gewußt, so daß er aus Bernstein allerhand imitirte Edelgesteine, Brillants, Dick- und Rosensteine geschnitten, hernach Colliers, Ohr-Pendants, Zitter-Nadeln, Bracelettes, und verschiedenes mehr davon formiret, auch von dem schönsten klaren Bernstein

vie-

vielerley Dinge, die man sonst von Glase hat, als Brillen, Microscopia, Prismata, Brenn-Spiegel ꝛc. verfertiget hat.

Solutio

1) Solviret sich etwas extrahendo nicht aber in totum per ☿ rect. in gelinder digestion, welches die bekannte essentia succini, und wird hierbey nur pars subtilior ℴſa solviret.

2) Das ♌ vini solviret es in totum auf.

3) Das langsam in der Sonnen solvirte und inspissirte Kühn-Oel solviret das succinum, wenn man solches beydes auf einem Reibestein miteinander reibet, und ℞ Terebinth. & ℞ vini rect. ana darauf giesset, welche solution eigentlich ein Bernstein-Lack-Fürniß.

4) Mit ♄, wenn man Bernstein in einer starken Lauge kocht, solviret solches den mehresten Theil des succini.

Præcipitatio

Aus der solutione cum ♄ wird das succinum durch ein acidum, welches man will, ♎tirt zu einem klaren weißlichten Pulver, Magisterium succini genannt.

Destillatio

Per se giebt es a) ein phlegma, b) ein Oel, c) ein saures ♁ volat. d) bleibt zurück eine schwarze kohlichte Erde. Die Quantität dieser Theile ist oben bereits angemerket.

Calcinatio

Wenn man die Erde von der destillation lit. d. nimmt und calciniret, giebt sie eine graue

Asche, daraus ein ☉ elixiviret werden kan, 7 gran. von jeder Unze solcher Erde.

Vitrificatio

Wenn man die obige Asche nimmt, mit ana bis 2 Theile calcinirten Borrax vermischt, so giebt es ein graubraunes Glas.

Extractio

Wenn man auf obbesagte Asche ~ ☉ dulc. giesset, so extrahiret es eine goldgelbe ☾, wenn man dieselbe ad siccitatem abstrahiret, so läßt es eine braune massam zurücke, welche metallisch ist, und einer zarten ♂-Erde nahe kommt.

Succinum durch Kunst nachzumachen.

R. ~ ☿ concentrff. ℥ ☽ ana, ℥ petræ zweymahl so viel als diese mixtur. Giesse es zusammen, digerire es gelinde, so wird die rückständige massam zu einem ordentlichen succino.

Sulphur.

Grundmischung

Bestehet 1) in acido vitriolico, und 2) inflammabili, davon das erste wiederum aus einer terra vitrescibili und einem ▽ zusammengesetzt ist.

Beweiß

1) Wenn man den ♃ anatomiret, z. E. mit ♂ schmelzet, dasselbe röstet, so gehet pars inflamma-

mabilis weg, und das acidum ☉li ist mit dem ♂ zu einem ☉lo ♂tis worden.

2) Daß ein inflammabile vorhanden, ergiebt sich daraus, daß der ♃ sich anzünden läßt, und in eine Flamme ausbricht.

3) Wenn man zu ☉l Holz-Kohlen zusetzet, erhält man zuerst einen ☉um, sodann auch einen ♃.

4) Dergleichen Bewandniß hat es auch mit dem ⊖ mirab. und andern ⊖ enixis, worinnen das + ☉lic. stecket, und nebst einer Kohle einen würklichen ♃ gebieret.

5) Wenn ich dem ♌ ☉li ein anderes ♌ oder inflammabile zusetze, so wird ebenfalls ein ♃ gebohren.

Solutio

Es läßt sich der ♃ in einem lixivio ☿no, z. E. aus Potasche, ⊖ ☿ri, ☿ caust. &c. in ♌is expressis & ☊tis, so wohl in acidis dulcificatis, z. E. liquore anodyno, ☉ ⊖ dulc. ferner auch in ☐fis, als dem ☉ ♈ci c. calc. viva præparato, vermöge seines flüchtigen ☿ auflösen.

Destructio

a) ♃ wird destruiret, wenn ich seine mit einem ♌ gemachte solution ad siccitatem abstrahire, denn dadurch wird das acidum zu einer terra vitrescibili, und bleibt solche △ beständig zurücke, dahingegen ein ☉ ☉li volat. übergehet, wenn ich diese remanenz calcinire oder reverberire, so erhalte ich eine Asche, welche mit ein wenig Borrax geschmolzen zu Glas wird.

b) Abstrahiret man ☌ ☉li etlichemahl von ♃, so nimmt das ☌ ☉li das inflammabile in sich, und läßt ein weisses ♄ zurück, so nicht mehr brennet, aber an der Luft zu einem ☌ fliesset, welches ein + ♃ris, l. ☉li ist, so eine Vermehrung erlanget.

c) Wird ♃ per ☽ destruiret, wenn beydes in partibus anaticis entweder detoniret, oder in eine ☋ thue, da denn ein ~ ☽ übergehet, und ♀us ☉latus oder Arcanum dupl. zurück bleibet.

d) Lässet sich der ♃ solviren und destruiren per ♉, nehmlich man abstrahirt ♉ oft, und zwar wohl 30mahl von ♃, ehe es alles solviret, wenn diese solution mit ♆ ≈tiret wird, so fällt eine weißgraue terra vitrescibilis zu Boden, welche sich nicht mehr entzündet, auch nicht mehr flüchtig ist.

Verhältniß mit acidis.

1) Mit ☉lo crudo wird es nicht verändert, wohl aber mit dessen acido, wie bey der destruction gemeldet worden.

Mit dem acido nitroso giebt der ♃, wenn jenes öfters davon abstrahiret wird, ein fulminans.

3) Acidum salis purum hat ihm nichts an, ausgenommen, daß ein ~ ♎ dulcific. solchen solvirt, wie oben gedacht worden.

4) Gleiche Verhältniß wie mit dem acido salis hat es auch mit dem + vini dulcif.

Gegen Corpora salina.

1) Mit ☉✳co ≏mirt sich der ♃, und figirt sich nach und nach dabey.

2) Wenn man ☉ c. mit ana ♃ vermischt, mit ▽ anfeuchtet, und gelinde calciniret, jedoch währender calcination mit ▽ anfeuchtet, daß der ♃ nicht weggehet, sondern nur das pure inflammabile, und damit so lange continuiret, bis es nicht mehr brennet, so erhält man ein ☉ mirabile.

3) Mit Borrax giebt der ♃ Glas, so gelb aussiehet.

4) Aus ♃ und ♆ wird hepar ♃ris.

5) Mit Kalk giebt er eine speciem ♕ Plati, insgemein ♃ fixum genannt, weil es nicht mehr brennet, und gehet hier auch eine destruction vor, der modus procedendi ist folgender: solvire ♃ in Kalk-▽, inspissire diese solution ad siccit. die massam reverberire gelinde, bis sie nicht mehr brennet, so erlanget man obiges productum.

6) Mit Kreide giebt es eine Art von ☌, welche nicht in grosen ☓len, sondern in kleinen anschiesset, auch keinen so adstringirenden, sondern einen bitterlichen Geschmack hat.

7) Wenn der ♃ auf diese Art mit Schieferstein tractiret wird, giebt es ein ☉, so dem ☌ noch mehr beykommt.

8) Mit Lehm vermischt und digerirt, wird zu einer metallischen Erde.

9) Mit Thon giebt es gleichfalls eine Art von ☌.

Gegen Mineralien.

1) Mit ○○co versetzt, giebt Rauschgelb.
2) Mit ♃ ♁ giebt er ♁ium regeneratum.
3) Mit Wißmuth wird eine Art Erzt daraus.
4) Dergleichen auch mit Zink, welches aber verschlossen vereiniget werden muß, wegen seiner starken Entzündung.
5) Mit Gallmey wird eine Art ☉l daraus gebohren.

Gegen Metalla.

1) Gegen ☉, mit diesen läßet er sich nicht so vereinigen, wie mit andern Metallen gebrauchet wird. Wenn man ihn aber mit ☉ vereinigen will, so muß man erst mit ♆ ein hepar ♃ris machen, und davon 10 Theil mit 1 p. ☉ im Tiegel schmelzen, ausgiessen, mit ▽ auflösen, und mit aceto dest. ≒tiren, da denn das ☉ mit dem ♃ zu Boden fällt.
2) Mit ℂr versetzt, welches flüßig, und ein wenig volatilisiret wird.
3) Mit ♀ wird ein Rohstein daraus, der, wenn man ihn röstet, ☉l giebt, wenn ich den gerösteten Rohstein mit schwarzen Fluß reducire, und diese Arbeit etlichemahl wiederhole, so wird das ♀ güldisch.
4) Mit ♐ wird eine Art Erzt, welche kleinspießigt fast wie ♁ium.
5) Mit ♄ wird eine Art Bley-Glanz.
6) Mit ♂ wird eine Art Kieß daraus.
7) Mit ☿ versetzt, wird nach proportion entweder Aethiops min. oder ♓♓ daraus.

Wie

Wie der ♃ ein Metall nach dem andern verläßt, und sich in ein anders insinuiret.

Z. E. ich hätte ☉ mit ♃ verbunden, mischte darunter ☿, und ♒mire es, so erhalte ich einen ♒, diesen ♒ mit ♋ ♁ii versetzt, erhalte ich den ☿ viv. und bleibet ♋ ♁ii (♁ regeneratum) zurück, diesen mit ♈r versetzet, setzet sich das ♈r oben auf als eine Schlacke oder Glas-Erzt, dieses ins ♄ getragen, giebt einen ♓ischen ♋ mit dem ♈r, die Schlacke ist ♄nus ♃ratus oder Bley-Glanz, dieses mit ♃ versetzet, giebt wieder einen ♓ischen ♋, oben ist ein ♃irtes ♃, dieses mit ♀ versetzet, giebt eine Art ♀-Erzt oder Kieß, dieses mit ♂ vermischt, giebt einen ♋ von gediegenen ♀, die Schlacke ist ♂ und ♃. Wißmuth darzu gesetzt, bekomme ich unten einen ♂ ♋, oben ist Wismuthum ♃tum; thue ich Zink darzu, separiret sich der Wißmuth, und setzet sich ein Zincum ♃ratum oben auf; diesen mit ♆ caust. per calcem vivam præparato tractirt, giebt den Zink von sich in einen ♋, und oben auf bleibet hepar ♃ris, dieses mit ▽ aufgelöset, mit Eßig ♒tirt, bekomme ich den ♃ wieder, der durch so viel operationes gegangen. Dieses Verhältniß des ♃ gegen die Metallen giebt einen Weg an die Hand, wie man aus denen ♈rhaltigen ♁nial-Erzten das ♈r mit Nutzen erlangen kan, und das ♁ium zugleich mit erhalten. Der modus procedendi ist folgender: ℞. ♂ 1 p. thue es in einen Tiegel, laß es weiß glühen, alsdenn trage 2 p. ♁ crud. pulverisirt hinein, und lasse es wohl flieſſen, so bekommest du

einen

einen ♋ ♂ ♂lem mit dem ☉r. Versetze diesen ♋ mit frischen Erzt oder gemeinen ♃, so bleibet das ☉r oben als eine Schlacke, und unten der ♋, so kein ☉r hält, die Schlacke mit ♄ abgetrieben giebt das ☉r.

Einige wollen behaupten, daß aus dem ♃ fixo eine ℞ zu machen sey, ohngefehr auf nachstehende Art, nehmlich: R. ♃ fixi c. ℥ ☉li præparati, calcinire diese schwarze massam zu einer Asche, schmelze sie mit dem Lapide de 3bus zu einem ☒, welches ☒ die sogenannte ℞ seyn soll.

Tartarus vitriolatus

Bestehet seiner Grundmischung 1) aus acido vitrioli, 2) ☿ fixo, hat aber 3) noch eine terram specificatam, welche von Unterscheid der acidorum und ☿norum herkommt, als nehmlich aus was Materie der ☿ ☉latus ausgelaugt ist, z. E. wenn 1) solcher ex ♋ von ▽ ex ☉l und ☾ ausgelauget wird, so entstehet die terra specificata ex ☿ ☾so, welches von calce viva erlanget, in währender Bereitung des ☾. Daher dieser ☿ ☉latus der allerstumpfeste odet unschmackhafteste ist, in Ansicht des bey elixivirung des ☾ zugenommenen Kalks. Wenn 2) solcher ex ☌ & ☿ gemachet wird, so ist ein groser Unterscheid zwischen dem andern ☿ ☉lato, indem dieser ☿ ☉latus viel von der terra Osa bey sich hat, solches erzeiget sich

a)

a) in der Xfation, massen dieser viel grösere Xlen anschiesset.
b) im Geschmack etwas adstringirend.
c) giebt er nicht eine solche Menge ♃, wenn man ihn mit Hülfe der Kohlen zum hepate ♃ris macht.

Daher dieser ♅ vitriol. nicht so sicher in medicina als wie die andern zu gebrauchen. Wenn
3) mit acido vitrioli puro solcher gemacht wird, so gehet die specificirte Erde, so in diesen stecket, von obigen darinnen wieder ab, daß
a) weilen hier das ☉ Olum purum ist.
b) weilen das ☿ purum und ohne Kalk ist, daher solcher scharf an Geschmack.

4) Mit Olo crud. & ☿ puro entstehet ein ♅ Olatus, welcher weder zu scharf noch zu stumpf, mithin im Mittel stehet, daher der sicherste in medicina ist, und ♅ vitriolatus Tachenii genennet wird.

5) Wird ex ♃ & ☿ ein ♅ vitriolatus gebohren, und differiret von vorhergehenden nur darinnen,
a) daß es etwas weniges von einem inflammabili participiret.
b) seine specificirte Erde ist mit vorigen ex vitriolo crudo gemein, gehet aber von obgedachten ♅is Olatis ab, und ist in der Medicin zu gebrauchen.

6) Ein in warmen Wasser aufgelöstes ☿ attrahiret aus der Luft ein acidum vitrioli, und wird dadurch ein ♅ Olatus gebohren, welcher

mit

mit dem sub N. 4. gemein und sicher in medicina ist.

7) Wenn ℥ ☉li in Kalk-▽ getröpfelt wird, wird hieraus eine Art ☿ vitriolati, welcher aber in medicina nicht gebrauchet wird.

Die differenz zwischen diesen und andern ☿ ☉li bestehet in der Erde, weilen in diesen statt des salis die terra calcaria das fundament ist.

Beweiß.

Wenn ☿ vitriolatus mit Kohlen geschmolzen wird, entstehet daraus hepar ♃ris, nun ist bekannt, daß das + ♃ oder ☉ des hepatis seine Grundmischung ist. Wenn nun diese hepar ♃ in ▽ solvirt und mit aceto vini ≍tirt wird, ≍tirt sich der ♃, das ☿ aber bleibt im liquore.

Præparatio.

a) R. ⊛ von ▽ ex ☉ & ☽, lauge es aus, inspissire es ad cuticulam, so ist ☿ ☉latus fertig, sonst auch Arcanum dupl. genannt.

b) R. ☌ und ☿, solvire jedes a part in ▽, gieß beyde solutiones nach und nach zusammen, bis es nicht mehr brauset, und sich nichts mehr ≍tiret, alsdenn filtrire es ad cuticulam, evaporiret mit gelinden △, zuletzt setzt mans loco frigido zum ✕stren, so ist der ☿ ☉latus fertig.

c) R. + ☉li, gieß es successive in eine solutionem ☿, bis es nicht mehr brauset, evaporire es ad cuticulam, und loco frigido anschiessen lassen, so ists fertig.

d) R. ☉li crud. & ☿, solvire jedes besonders in ▽, giesse beyde solutiones nach und nach

zu-

zusammen, bis es nicht mehr brauset, und sich nichts mehr præcipitirt, evaporire es ad cuticulam, und in der Kälte ☓sirt.

e) R. ♃ und Potasche ana, beydes klar zerstossen und vermischet, zusammen gelinde calciniret oder geröstet, so lange bis der ♃ nicht mehr brennet, alsdenn solvire es in kochenden ▽, evaporire es ad cutic. und lasse es in der Kälte anschiessen, so ist es fertig.

f) Solvire ♆ in kochenden ▽, setze es ein halb Jahr lang in die freye Luft, so schiesset ♁ vitriolatus an.

g) Wie aus dem ☿ mir. ein ♁ vitriolatus zu machen, siehe unter dem Cap. vom ☿ mir.

h) + ☉li, gieß es succeßive in Kalk-▽, bis es sich nicht mehr præcipitirt; Dieser præcipitat ist ♁ vitriolatus & insolubilis, dessen solution geschiehet aber cum ~u ☓ci, wie solches geschiehet, ist anderswo zu befinden.

Verhältnisse

Gegen andere Cörper in der Uebereinstimmung.

1) Kömmt der ♁ vitriolatus mit dem sogenannten Arcano dupl. überein, so wohl was vim solvendi als præcipitandi metalla betrift.

2) Ingleichen mit dem ☿ mir. Glaub. quoad vim solvendi & præcipitandi, letzteres aber weichet von beyden ab, a) ratione der Flüßigkeit, b) ratione der præcipitation, indem es die metalla viel leichter und eher præcipitirt, als der ♁ vitriolatus in forma liquida. c) Ratione

tione cryſtalliſationis, da das ♁ mir. länglicht anſchieſſet wie ☉, der ♃ vitriolatus aber rautenweis, d) wenn das ♁ mirab. lange mit Metallen geſchmolzen wird, wird es zu Glas, der ♃ vitriolatus aber nicht. e) Wenn das ♁ mir. mit ♆ verſetzet wird, præcipitiret ſich eine weiſſe Erde, welches terra ſpecifica zwiſchen ♃ vitriolato und ♁ mir. iſt.

Gegen andere Cörper und was daraus gebohren wird in der Vermiſchung.

1) Calciniret es alle Metallen und Mineralien. R. Metallum, z. E. ♄, ♃, ♀, ♂, ☉ ♁ii, ☿, &c. deſſen 1 p. zart gefeilt oder geſtoſſen, ♃ vitriolati 10 p. miſce bene & teratur, zwiſchen 2 übereinander lutirte Tiegel gethan, und 8 Stund Cement-△ gegeben, den Tiegel eröfnet, das ♁ mit warmen ▽ ausgelaugt, ſo bleibt das Metall als ein ſubtiler Kalk zu Boden.

2) Mit einer terræ inflammabili oder Kohlen wird es zur hepar ♃ris.

3) In ☐ aufgelöſet, evaporiren laſſen, und geſchmelzt, wird eine ſpecies hepatis ♃ris.

4) Wenn ♃ crud. damit cementiret wird, entſtehet daraus ein hepar ♃ris.

Obſervationes

1) Wenn ♃ ☉latus ☉ calcinatum ana zuſammen gemiſcht wird, und aus einer ſteinernen ♁ mit ſtarken △ getrieben, ſo entſtehet a) ein ſehr flüchtiger ~ ☉li volat. b) wird die maſſa in der ♁ leichtflüßig, da doch beyde vorher unflüßig

flüßig gewesen, das ☉ ist noch nicht genugsam untersucht.

NB. Wenn loco Onis ein Vitriol genommen wird, verhält sichs eben so wie mit dem O.

2) Dieser ♀ ☉latus befördert in allen Sachen die putrefaction, ingleichen

3) fermentiret es alle Sachen leichtlich, kan durch die öftere abstraction mit gemeinen ▽ ganz herüber gebracht werden, und ist unschmackhaftes ▽. Von der Volatilisirung ist Starckey der Inventor. Der Autor Silvius macht hieraus ein gros Arcanum.

Terra inflammabilis,

Phlogiston, Principium Sulphuris.

Kunkel nennet es materiam unctuosam oder viscosam, auch frigidam.

Es ist nichts anders als eine zarte Erde, welche im offenen △ bis auf was weniges wegflieget, kan bey allen Metallen demonstriret werden, und ist eines von den Haupt-principiis zur Grundmischung derer selben.

Es kan aus allen drey Reichen der Natur demonstriret werden, es ist aber doch ein groser Unterscheid, ob es aus diesem oder jenen subjecto produciret werde, denn es differiret gar sehr, z. E. wenn ich ℔ ceræ etlichemahl abNlire, so bleibet eine zarte Kohle zurücke, welche bey production der metallorum nobiliorum das in-

flammabile zur Grundmischung derselben beyträgt; Das ☌ aus dem spermate Ceti, und die davon zurückbleibende Kohle ist wegen ihrer Zartheit mit noch bessern succeff bey Verbesserung der Metallen zu gebrauchen, und dem ☌ und Kohle von Wachs weit vorzuziehen.

Terra vitrescibilis

Ist ein ingrediens, davon alle vegetabilien und mineralien participiren.

Beweiß.

a) Wenn man die Asche derer vegetabilien, oder b) die calces metallorum per △ præparatas per se schmelzet, so werden sie zu einem XX.

Productio

Durch Kunst kan man die terram vitrescibilem produciren: a) aus gemeinen ♄, b) aus dem acido ☿li, c) aus dem acido ☽so, d) aus dem Phosphoro, e) aus dem ☉lo crudo, f) aus jedem metallo und semimetallo, als:

a) Wenn man den ♄ in einem beliebigen ☌, wobey das ☌ animale wegen seiner Zartheit vor allen den Vorzug hat, auflöset, die solution ad siccitatem einkochet oder abstrahiret, so erhält man eine schwarze massam, wie eine Kohle, ordinair ♄ fixum genannt, diese Kohle calciniret man so lange, bis es nicht mehr glimmet, dieses calcinatum läßt sich durch Zusatz wenigen Borax zu Glas schmelzen.

b)

b) R. ♌ ☉, und ein anderes beliebiges ♌, giesset es zusammen, ziehet es ad siccitatem ab, so erhält man ebenfalls eine schwarze Kohle, so fix und △ beständig, und der vorigen gleich ist.

c) Wenn man ~ ☉ concentr. 1 p. ▽ rect. 3 p. nimmt, den ~ ☉ in den ▽ tropft, solches 8 Tage lang digerirt, sodenn ad siccitatem abstrahirt, so gehet erst herüber ~ ☉ dulc. und zurück bleibt eine schwarze Kohle, die durchgehends denen vorigen gleich kommt.

d) Der Phosphorus wird in einer ♌ tubulata per detonationem destruiret, sodann läßt man es per del. zerfliessen, ziehet es ad siccitat. ab, schmelzet das zurückbleibende per se, so erhält man ein durchsichtiges Glas.

e) Man solvirt ☉ ♂tis, oder ♀ in ▽ auf, giesset darein ⊖✳cum fixum, so ♎tirt sich daraus eine schneeweisse Erde, selbige entweder per se, oder mit etwas wenigen Borrax geschmolzen, giebt ein milchiges Glas.

f) Von der production der terra vitrescibilis aus den metallis und semimetallis siehe unter einem jeden Cap. besonders.

De confectione artificiali terrarum vitrescibilium nobiliorum.

Auctore

H. J. Oetinger, nunc Medicinæ Doctore.

§. 1. Occasione historiae, in literis publicis a nono Jun. 1766 ex urbe Neapoli ad nos delatae, venit mihi in mentem, conjectura

ctura & meditatione attingere aliquid de confectione margaritarum, & lapidum pretiosorum; id quidem ex intimis chemiae fontibus hauriri debet; rem difficillimam, cui me parem vix ac ne vix quidem sentio, ausu tamen aggredior generoso.

§. 2. Imo mentionem injiciam, historiae prius dictae, quae in latinum translata ita sonat. Est hic vir quidam celebris, quem alibi vix invenies, artes quas possidet, tanti sunt ponderis, ut inde comitis instar reditus trahat suos sc. margaritas & lapides pretiosos conficit, colores illis quales vult ingerit, atque iterum educit; Lapidem lazuli imitatione naturae adaequat. Hanc artem ut revelaret, multae summae auri atque argenti oblatae sunt illi; sed respuit illas, significans, se ad augmentum scientiarum id communicaturum digno cuidam, sine pecuniae offerto. Cui vero contigerit esse tam felici, nemo postmodum expertus est, qualiscunque id fuerit, mea scire nil interest.

§. 3. Igitur IIdo ex penetralibus chemiae, tentamina qualiacunque instituam, ut divinando & conjectando saltem in principia illius assurgam. Principia, quae ad hanc rem conferunt, talia eligenda sunt ex materia lucis; indaganda est igitur natura ignis & lucis: Perlæ enim, & lapides pretiosi sunt lux fixata, & coagulata. Constat ex Neri experimentis, illum gemmas & lapides pretiosos, per artem vitriariam, imitatione sua confeciſſe,

ciſſe, ſed fixitate carentes, & in igne non conſtantes, quemadmodum Hyacinthus, Topaſius, Amethyſtus, aliique cryſtallinae naturae lapides. Sin itaque vitreis iſtis principiis, ignem non ſuſtinentibus, ſubſtituantur principia, quae ab igne non poſſunt difflari, atque ſuperari, tum res optatum attinget ſcopum.

§. 4. Itaque inquiram ignis & lucis naturam, & adſciſcam primo Helvetii Pariſienſis, Regi Galliae a ſanctioribus conſiliis, Doctoris medici, principia chemica, ex principiis phyſico medicis deſumta, ſtatuit, duplicem dari luminis materiam, centralem & e ſole erumpentem, materiam e ſole erumpentem eſſe ſinceriorem, & puriorem illis, quae emanant ex intimis terrae receſſibus, & ſolis effluxibus ſupernis ab imo telluris occurrunt; illam enim intimam telluris compagem pervadendo, rapiunt plurimas partes corporum easque in auras trudunt, vaporum inſenſilium ſpecie, cum vero partes materiae centralis involvantur aliis partibus, nullam lucem ut plurimum pariunt, debilioremque procreant calorem, neque enim partes igneae lucem & calorem pariunt, ubi ſunt involutae plurimis partibus heterogeneis, ut patet ex fumis effluentibus a diverſis corporibus v. c. e ferro calidiori, quod nullam lucem emittit, etiamſi tanta partium ignearum quantitas ex ipſo effluat ut intenſum calorem procreet, & comburat corpora, ad debitam di-

ſtantiam poſita. Omnes igneae partes ſunt exiliſſimae, & mobiliſſimae, illae incredibili cum velocitate aguntur, ſtatim atque fuerunt motu actu, plurimae tantum in intimis corporum receſſibus, & in loculamentis ſulphurum deliteſcunt & hoſpitiantur.

§. 5. Haec theoria cum autiquiſſimis ideis concinit teſtante S. Scr. deuteron. 33, v. 13. benedicta eſt a Domino regio Joſephi, ab oleo dulci proventuum ſolis, ab oleo dulci coelorum, a rore, & ſubjacente abyſſo, a dulci oleo, quod ejicitur e luna, & ab origine camerarum Orientis, & a dulci odore oleoſo collium aeternitatis & a dulci odore oleoſo terrae ejusque plenitudinis confer Prov. Salom. 3, 19-21.

§. 6. Ut ideas has de luce generales, ad diſtinctiores ideas revoces adhibenda eſt theoria Dni Leutmanni de Luce & Igne, quae ita ſe habet. Ignis tres prodit qualitates, 1) lucet, 2) calefacit, 3) flammas ejicit. Omnes tres conſiſtunt ex diverſis principiis materialibus, quae ſi invicem conjunctae motum acquirunt, ignem apparere faciunt, & tres hoſce effectus praeſtant. 1) Materia lucis eſt ⊖ vol. 2) Materia caloris eſt ⊖ acidum & fixum. 3) Materia flammae eſt pinguedo.. Corpus lucere poteſt nec tamen calet, e. gr. ligna putrida, animalcula, (vermes Joannis dicta) quae ſcintillas dant, ſacharum attritum.

§. 7. Ad corpus lucidum requiritur ſal volatile, quod in poroſa, nec non ſquammo-

ſa

ſa materia involutum, & in inviſibiles parvas particulas diviſum ſit, ita ut hae flammulae ſalinae uno apice quodammodo adhuc in ſolida materia affixae haereant, reliquum vero in materia ſubtiliori liberum maneat. 2do ut ſalia volat. motum ab externo principio agente aſſequantur & moveantur, quo motum tremulum accipiunt. Haec ambo requiſita inveniri poſſunt in lucente & putrido ligno, nec non in animalculis, Johannis. Animalia ſcintillas praebent, ſi enim felium dorſa fricueris, illico erumpent. Non ſunt ignis, ſed lux, ſunt ſal volat. inſtar ſalis urinae quod per tranſpirationem in viſcido haeret, & per frictionem in motum excitatur.

§. 8. Eſt igitur principium materiale lucis ſine igne ſal volatile; principium formale motus tremulus ſalium horum; cauſa efficiens eſt motus, vel colliſio ſalium volatilium, a quibus tremulus motus editur. Lux & apparentia lucis probe diſtinguantur. Lux eſt motus ſalium volatilium tremulus, apparentia eſt undulatio aetheris.

§. 9. Calor oritur ſi duo corpora dura celeriter atteruntur, ut aurae globuli in motum celerem perducantur, omnesque globuli qui colliduntur, & qui duntaxat moveri poſſunt ſimul commoventur ex quibus calor oritur, praecipue ſalia acida, qua corpora rigida atque fixa ſimul in motum trahunt, quae deinde duris apicibus ſuis omnia findunt, laedunt, magis magisque penetrant, omnia deſtruunt,

ſtruunt, atque comburunt. Itaque duo modi caloris explicandi veniunt, cum & ſine igne. Ignis oritur diverſimode per corpora dura firmiter & celeriter invicem attrita, globulos aurae in motum celeriorem invitant, qui deinceps ſalia acida ſimul commovent, quae corpus calidum reddunt, & ſi partes pingues adſunt, incendunt, ignemque viſibilem ſiſtunt, ſine pinguedine vero non. Si itaque duo corpora intime fricantur, incaleſcunt & ignem capiunt, ſi chalybem pyrite fricamus, in pyrite contentum ♄, & ramenta chalybea quae ſalia acida ſunt, urinoſis frigidis mixta ſeſe conjungunt, & oriuntur ſcintillae, quae nil ſunt, niſi ramenta vel globuli chalybei, ut videre eſt, ſi ſcintillae capiuntur in charta papyracea, quae a magnete trahuntur, plura de hoc legi poſſunt in ipſo Leutmanni libro p. 24. cap. 1. Hypotheſes & axiom. de Igne.

§. 10. Notandum eſt, illum aetherem & auram pro principiis conſtitutivis primariis aſſumere, auram ab aethere diſtingui, aethere eſſe receptivum aurae, & viciſſim per modificatiónes auram aetheris, auram eſſe quid rotundum mox plumoſum, in ultimis initiis, inſinuans ſeſe aetheri condenſato, unde oleum & ▽ prodit. Aether eſt materia ſubtiliſſima fluida, pellucida atque flexilis inſtar ▽ae, aura natat in aethere, qua corpus globuloſum pellucidum expanſibile atque contrahibile, utrumque omnium corporum poros ſubtiliſſimos permeare & penetrare poteſt,

ille

ille undulationem, haec motum & gyrationem accipere apta eſt. Aerem craſſum eſſe auram, cujus globuli cum particulis heterogeneis ſc. ☿reis ♀eis, ☉nis, ♃reis repleti ſunt, quae illos a loco adlocum ducere poſſunt. Aetherem tanquam materiam ſubtiliſſimam atque fluidiſſimam fere globulorum aurae pores penetrare poſſe, & in expanſione ipſorum illos adimplere; Cum igitur globuli aurae, ſunt proportionati, utut conſtituti ſunt, omnes poros penetrare, permeant poros rectos, & motum ſervant, qui forſan antea jam impreſſus eſt illis: ex. gr. intrant omnia corpora diaphana ſc. vitrum, aquam, etſi antea motum habuerint gyralem eum retinent & calefaciunt. In poris obliquis atque diſtortis amittunt illum, ut in omnibus corporibus opacis fieri ſolet. In corporibus ſuperficie polita praeditis, reflectuntur ſecundum regulam: qualis angulus incidentiae, talis etiam reflexionis. Denique in aſpera ſuperficie diſſipantur & irregulariter diſperguntur. Aer craſſus vero, ubique per poros corporum non transire poteſt, quia particularum nimis onuſtus heterogenearum.

§. 11. Omnem Calorem eſſe effectum frictionis, facile his penitius perpenſis, perſpicimus, quo globuli aurae ſubtilis accipiunt motum rapidiſſimum, qui deinde alia corpora, quae motus impreſſionem ſuſcipere apta ſunt, una commovent, & ubi ſalia acida deprehendunt calorem, per illa majorem indu-

cunt calorem alia quoque corpora deſtruunt eorumque compages ſolvunt: Et tali modo. ▽, ♎, Aether, & q. ſ. a. incaleſcunt, quia globulus aurae alterum proximum ſimul in motum trahit: eſt itaque principium materiale primarium lucis & ignis aura, l. aer ſubtiliſſimus omnibus corporibus inhaerens; Inſtrumentalis cauſa ſal acidum; frigido mixtum forma conſiſtit in motu rapidiſſimo, qui videtur eſſe gyralis. Cauſa efficiens eſt friſtio, vel valida & accurata contritio ſeu preſſio qua aura movetur, & per ſalia acida agit, effectumque praeſtat. Globuli aurae per motum expanduntur, & turgeſcunt, ut globuli aeris craſſioris, & ita omnis aer per calorem rarefit, idcirco reſpiratio in aere calido moleſtior redditur. Sic reperimus etiam cauſam expanſionis aeris, l. aurae ubi ♍ius ſtagnans in vaſculo baroſcopii premitur & in canalem truditur, quia ſupra, in vacuo nullus reſiſtit aer: per turgefactionem globulorum aurae metalla liquantur. Aurum & marsquoque, ſed difficillime, quia illud poros parvos habet, ideoque pauciorem continet aurae quantitatem. Sic etiam fit, ut ▽ in coquendo ſurgat, & ebulliat. Fit quaeſtio qualem habeat aura rationem cum calore ſolis, & quomodo calefacere poſſit corpora? Solis partes habent internum motum & coquunt quaſi, ut maſſa ignea: ſi itaque aura in aethere natans, qua ſol circumdatur, a calore ſolis calefit, & a motu ejus movetur, ſemper

alter

alter alterum movet globulum aurae, in recta linea, ac si prodirent e solis centro, & per collisionem globulorum oritur frictio, exinde calor. Quoniam autem globuli aurae, quam primum corpus tangunt, posteriorem corporis auram movere non possunt, excepto quod corpus diaphanon impingant, posteriori parte corporis, etsi tantum esset charta tenuis, nullus calor talis sentiendus est. Haec sunt sufficientia ex Leutmanno ad conceptum aetheris, qui multum confert ad diaphaneitatem gemmarum acquirendum; quatenus loqui nobis animus est, de artificata margaritarum confectione, non vero de origine perlarum earumque incremento in mari capiendo, nam posterius explicare velle, fruſtraneum esse autumo.

§. 12. Videtur theoria haec de luce & igne, quidem a themate de conficiendis nobilibus gemmis & margaritis aliena; sed tamen scrutatoribus physicis non ingrata esse debet. Gemmae enim nil sunt nisi purissima lucis & ignis materia, in quibus aura in aethere fluctuans & fixata, splendorem lucis ex tremulo motu, aetheris reperculsi, refert, sc. plumulae phlogisticae in aura sunt subtilissimae & a sulphureis accessionibus impuris purificatae, salibus purissimis frigidis ab aethere innexe.

§. 13. Salia acidum continent, sed salia per plumulas phlogisticas quasi dulcescunt, spicula salis volatilis in salia fixiora ab aere

&

& aethere intruduntur, donec fiunt aether & aura. Sic in aqua regia ſalia ſunt multo acutiora, quam in ☿ti, propter frigida urinoſa principia hinc aurum aggrediuntur, acida in multo ſubtiliores dividuntur particulas, neque amplius tot inaequalitates figurae habent ut prius, quia ſalia volatilia & fixa pene tota in auram & aetherem tranſeunt, & talis materiae ſunt margaritae & gemmae.

§. 14. Plumoſae partes aurae ramoſae fiunt rotundioris vel regularioris figurae, ad fixitatem gemmarum aptiores; oleum ineſt omni igni, ſed plumoſae & ramoſae partes olei dividuntur, & ſic figurae heterogeneae, transeunt in homogeneas; aethereum ſalinum principium, eſt receptivum phlogiſtici in aura, hinc diaphaneitas gemmarum oritur a regularitate, ſitus, in utroque principio; mercurius eſt nil niſi phlogiſticon plumoſum, diviſo & meliorato acido intime mixtum, & ut lux & ignis ſunt materiae tremulae & inconſtantis, ita gemmae ex luce & igne, h. eſt, ex phlogiſtico aurae puriſſimo & ſalino aethereo ſunt materiae conſtantis, & quia in fixitatem terrae puriſſimae tranſeunt, quae terra multo plus ignis concentrati continet, in forma ſicca quam in forma liquida.

§. 15. Monſieur le Mort mavult, loco ſalis & ſulphuris eligere terminos veſicoſi vel bullularis, & ramoſi, ſc. aura eſt plumoſum quid, aether vero veſicoſum vel bullare: quicquid ſit, alterum alteri innectitur, dum figu-

figuram ſuam transformabilem per varios gradus amittunt, ita ut aura fiat aether, & aether aura, nec amplius diſtingui poſſint in ſolido, ut in volatili ſtatu; vid. c. III. in pharmacea phyſ. Med. Viſcoſum vel bullare principium ☿eum inviſcatur in ramoſis plumoſis, quod utrumque formas ſuas mutat pro gradu digeſtionis, & coctionis in matricibus terrae vel purioris vel impurioris. Omnia bullaria l. viſcoſa, ramoſam induunt naturam, ubi aqueae volatiles particulae decreſcunt, uti vegetabilia Imo viſcoſa tranſeunt in ramoſa; Vides igitur, quod haec analyſis Helvetii doctrinam faciat luculentiorem, effluvia ſolis & lunae utpote figurabiles & ſpirabiles atomi innectuntur materiae centrali, qua terream naturam induunt, hinc duo illa principia ſufficiunt: ita quoque Excell. olim Profeſſ. Krafftius ait, ſi de ſole ſatis perſpicaciter cogitaremus non haberemus opus tot notionibus de attractione, elaſticitate, aliisque potentiis, ſed non ſubſiſtendum in miculis cogitationum magiſtri alicujus ſed omnia combinanda quae ab aliis non ſine Deo inventa ſunt.

§. 16. Jam duo principia illa, ramoſum & veſicoſum in terreo contentum, ſunt baſis gemmarum: reſtat, ut percurramus in rerum ſerie materias, quae aptae ſunt fieri margaritae & gemmae; hic vero Neri dein Lullius nobis opitulantur. Neri ex ♄no utpote auro impuro extrahit materiam ad lapides gemmarum aemulos. Sed ex omnibus metallis

tallis intimum extrahi poteſt; ex principiis remotioribus idem ſumi ex conchilibus, in quibus alcali multas fixas particulas habet, alcali teſtarum ovorum fixitate ſuperat omnia alia, quia animalem circulum ſubiit. Sic in mari multae fiunt transmutationes ex principiis plumoſis & bullaribus, quas principium quoddam univerſale intelligens coadunat, quas nos reſolvere minus poſſumus, quam ex aliis materiis componere. In ſolidis petris vario gyro fluidum materiae circumflectitur, vide Schwedenborgii miſcellanea obſervata p. 40. ex principiis quadrati diſtantiarum: principia ſunt dua activa, unum paſſivum, nempe viſcoſum & ramoſum, & paſſivum terreum, viſcoſa ſunt ☿ales ſpirituales aqueae ramoſae ſunt igneae, quas terreſtres retinent.

§. 17. Si jam in Lullii teſtamento ſatis quidem obſcure ſcripto, nec non in codicillo legis, quae ſcripſit, de conficiendis margaritis, invenies regulam optimam conficiendi lapides tuos a nemine ſic elaboratam. Sed principia ipſius unde ſumet, difficillimum eſt inventu, habent philoſophi tale effectum (vide magni Phaedronis opuſcula, qui ita dicit) unum eſt in mundo objectum omnium, quod proprie dicitur philoſophorum. In teſtitudine manet, album & rubrum in ſe continet, unum maſculus aliud foemina nuncupatur, animale, vegetabile, minerale, nullum reperitur tale; activam vim habet & paſſivam, ſubſtantiam

tiam mortuam ac vivam, ſpiritum & animam, quam vocant ignari rem viliſſimam quatuor continet elementa in ſuo gremio contenta; ubi eſt, reperitur ab omnibus, & communiter habetur; parvo redimitur pretio habetur ℔j pro uno ſolido aſcendit, per ſe nigreſcit, deſcendit & albeſcit; creſcit & decreſcit res eſt quam terra producit, & de coelo deſcendit, palleſcit & rubeſcit, naſcitur, moritur, reſurgit, poſtea iterum vivit, per plures vias tendit ad finem ſed proprie decoctio eſt ſupra ignem, lentum, qui fortius, augmentatur, quo uſque ſecurius quieſcendo rubificetur, philoſophorum myſterium jacet in his. Sed etſi hoc ſubjectum ignoretur, quamvis in libro hoc nominatum ſit, tamen ex aliis quoque metallis eſſentialia haurire potes, ad lapides conficiendos. Univerſalis Lullii methodus eſt, ut dicat igne contranaturali, naturali & innaturali generari cuncta, vide Teſtam. Cap. V. pag. mihi 17. Accipe igitur metalla, inprimis naturam ſolarem & lunarem, quod eſt naturale, accipe ☿ium vivum, quod eſt innaturale; Accipe 3tio contranaturale quod eſt marcaſitha, de genere attramentorum e. gr. accipe mineram ♃i optimi, mineram ♄ni, fac amalgama addendo ☿ium vivum, & ☿ii ♎ti, ♀ris ♎ti, ſalis ♐ci, auripigmenti, contrita haec divide in plures partes, & retorta ingere, & diſtilla aquam, & hoc repete ingerendo, donec ſatis habeas. Itaque ex his elicere potes ſpiritum petrotum P. lapideum,

qui

qui poteſtatem habet, ab igne praeſervandi & vivificandi corpora mortua, de quo legere eſt in Cap. VIII. Teſtamenti Lulliani, hic eſt liquor albus, & dicitur ſuccus lunariae, Columbae Dianae, quae eſt prima porta, per quam fixitas inducitur rebus non fixis: jam in eodem Lullii libro lege, compendium animae transmutationis artis metallorum, Ruperto Anglorum regi per Raymundum transmiſſum, ubi ſpeciatim docet, modum conficiendi lapides pretioſos; ubi ad compoſitionem margaritarum Imo requirit ſpiritum iſtum lapideum in quo diſſolvi jubet puſillum lunae purae, in hac aqua ſolve cochilia, in ripa maris inventa, vel teſtudines ovorum calcinatorum, vel album oculorum piſcium, aliaque ſubtiliſſima alcalia, quae ſub generatione animali pronata ſunt, & ex his praeparare poteris margaritas, potes etiam addere ipſas perlas veras, ita ut aqua dicta natet ſuper margaritas in groſſitudine medii digiti, & poſt ſolutionem natabit, quaedam limoſitas in forma telae, iſta tela eſt forma transparens perlarum orientalium, accipe illam limoſitatem, ſicca aliquantum & forma perlas, quantaevis magnitudinis & ſic in calore tepido deſiccari permitte. Alias quoque vias lapidum pretioſorum praeſcribit, ſc. R. Liquorem album lac virginis dictum in quo diſſolviſti paululum ☽ti, in iſta aqua diſſolve ☉, ♀, ♄, ♃, ☿, ♂, diſſolutum per filtrum percola, poſtea deſtilla ▽m per alembicum, in

di-

digeſtione ſtomachali vel fimi vel balnei, feces ſecundas ſera in vaſe ſuo (primas e filtro rejice) iſtae aquae cum eorum fecibus ſunt materia, de qua omnes lapides componuntur. Sed reſtat etiam alius modus ſc. ex ſemimetallis. Accipe ☉ium optime pulveriſatum, reverberetur per menſem in tigillo aliquantum longo, & optime clauſo quod pendeat in ferrea clauſura, tandem erumpit flos volatilis albo colore, deinde ſuccedit flavus citrinusque qui poſtremo e rubro in purpureum colorem faceſſit; accipe florem volatilem album, & ſpiritu lunariae imbibe, & ex his perlas confice orientales, virtute praecellentes, illico vero modulo aptandas, ſeta perforandae ſunt, & modico calore indurandae docet Lullius ex hiſce limis & aquis lapideis conficere non tantum margaritas, ſed etiam Adamantem, Carbunculum, Saphirum, Topaſium, Chalcedonium, Beryllum omnesque alias, modum autem generalem ita deſcribit, in transmutatione animae p. 231. accipe ▽m illam lapideam in quo diſſolviſti metalla, limum metallorum pone in alembico, diſtilla aquam imo terreſtrem ſecundo aëream ▽s duas ſerva in diſtinctis vaſis, recipe quintam partem illarum duarum ▽rum, quas feciſti de una aqua, & illam miſce cum ſuis propriis fecibus, quas reſervaſti ex deſtillatione alembici, & alteram hujus partis, quam cum fecibus ſumſiſti, diſtilla limum, & liquor procedens ex duobus

corporibus ſc. aqua & fecibus, erit valde reſplendens. Feces poſt diſtillationem remanebunt in fundo cucurbitae, ex his debitis manipulationibus ex Lullio addiſcendis fiunt omnes lapides pretioſi, in igne perſeverantes, adeoque fixi: ſi vero deeſt tibi ſpiritus lapideus, neque in perlis, neque in lapidibus pretioſis conficiendis quid efficies. Limoſitates illae ſunt concentrata aura & aether viſcoſum & ramoſum domini le Mort, electricus ignis activus, & ignis culinaris, terra ♀alis, & igneſcibilis, & vitrea Becheri, Ignis & lux in forma aquae, & terrae, quocunque demum nomine talia ſignaveris, perinde eſt modo conficiendarum margaritarum ſcientiam teneas, Becherus in phyſica ſubterranea ait: Johannem Evangeliſtam qui apocalypſin ſcripſit, & ob id de gemmis duodecim nobilioribus jam antea quam viſa apocalypſeos calamo exceperat ſuo cognitione accuratam tenuiſſe; Sane Johannes ad hunc ſtilum antea praeparandus fuit unde perfectam artem calluiſſe autumandus eſt, utut ſubtiles denominationes principiorum modernorum ignorarit, allegat canticum antiquum Eccleſiae primitivae,

Inexhauſtum fert theſaurum,
Qui de ligno fecit aurum,
Gemmas de lapidibus.

Sed vix fidem invenient haec, apud modernos: quicquid vero ſit de hoc, ſaltem hoc innuere volui, antiquos qualis fuit moſes & ſa-

ſacerdotes ſummi V. T. hanc artem melius, quam modernos experimentis indubiis exploratam teneiſſe, ſine noſtris terminis, nam Hermes, Artephius, Democritus, Geber, Ariſtaeus aliique, quorum ſcripta habemus, teſtimonium de hoc ſatis firmum ediderunt; ſed huc illud Pauli effatum pertinet. 1 Cor. 14, 38. Sufficit me teſtem eſſe ocularem margaritas leniſſimo calore ex aqua mercuriali Lullii ab uno fundo ad ſupremum aquae progeneratas, quod utriusque ſexus perſonae fide digniſſimae viderunt, cum admiratione fulgoris nativum ſuperantis.

Summa paragraphorum.

§. 1. Occaſio commentationis.
§. 2. Hiſtoria Neapolitani margaritas elaborantis.
§. 3. Conjectura qua arte id effecerit.
§. 4. Helvetii ſententia de luminis materia.
§. 5. Theoria haec convenit cum S. ſcriptura.
§. 6. Comparatur theoria Dni Leutmanni de Luce & Igne.
§. 7. Ad corpus lucidum requiritur ſal volatile quomodo ſal volatile corpus lucere faciat monſtratur.
§. 8. Cauſae lucem ſine igne conſtituentes, materialis, formalis & efficiens.
§. 9. Origo caloris.
§. 10. Leutmannus auram & aetherem pro principiis primariis conſtitutivis aſſumit, aether ab illo definitur.

§. 11. Calorem esse effectum frictionis.
§. 12. Gemmae quid sint?
§. 13. Quid salia contineant & qui convertantur.
§. 14. Quomodo figurae heterogeneae transeant in homogeneas, divisione plumosarum & ramosarum partium.
§. 15. Le Mort substituit loco salis & sulphuris vesicosum sive bullulare & ramosum.
§. 16. Opitulantur Lullius & Neri in invenienda materia qua fiunt margaritae & gemmae.
§. 17. Modus praeparationis.

Tripel, Terra Tripolitana.

Grundmischung.

Ist eine Erde, so gefärbt und ölisch ist, auch etwas vom acido Sli bey sich führet.

Beweiß

a) Wenn es im △ lange gebrannt wird, wird es immer vester und rothstreifiger, welche Farbe martem verräth.

b) Wenn es mit ☉ oder ☽ com. versetzt wird, giebt es ~ ☉i oder ☽is.

c) Mit Oel giebt es Eisen.

Solutio.

Es läßt sich der Tripel mit allen acidis solviren, ausgenommen mit aceto ♎to nicht, welcher

cher davon nichts annimmt. Die solutiones werden gelblich. Am liebsten solvirt es sich mit ~ ☉is und ☿.

Observatio.

Ordentlich ist der Tripel etwas güldisch, jedoch ist der Gehalt sehr geringe.

Tutian,

s. Tutia Alexandrina.

Ist eine Art derer Florum Zinci, und hat folglich die Grundmischung, die der Gallmey hat; wie sie sich auch in den Arbeiten eben so verhält als wie der Gallmey.

Urin, frischer.

Bestehet seiner Grundmischung nach aus ☉ essentiali urinae, und einem Wasser; Und ist ein productum, welches dem ☉ mir. Glaub. und Borrax beykömmt.

Beweiß

1) R. Frischen Urin, lasse ihn evaporiren ad fixtentiam syrupi, alsdenn setze es in die Kälte, so findest du Xlen, welche ☉ essent. □, ein Borrax und Kochsalz sind, davon die erstern beyden zugleich und eher anschiessen, als das Kochsalz.

Davon nimmt man Sorten heraus, und probiret sie auf der Kohle, was Borrax ist, wird zu XX; ⊖ eff. schmelzet, wird aber nicht durchsichtig wie Borrax; Worauf beydes durch das Ausleſen ſepariret werden muß, indem es in der Figur derer Xlen variiret.

2) Wenn der Urin friſch ℳiret wird, so erhält man 1) ein phlegma, 2) ~ ⊡næ, nebſt 3) einem ⊖ volat. 4) ein ♁ fœtidum, und 5) eine ſchwarze remanenz, darinnen die ſub N. 1. angezeigten ⊖ia enthalten.

Nota.

1) Der Urin iſt das Haupt-ingrediens, die putrefaction bey der ⊙ification zu befördern.

2) Der friſche Urin =tiret keine Metallen, welches der putrificirte thut, es wäre denn, daß er ſehr ölicht wäre.

Præparatio Phoſphori.

Nimm die Lauge, ſo bey Bereitung derer Salze N. 1. durch Xtion nicht mehr anſchieſſen wollen, inſpiſſire ſie, und laſſe ſie trocknen, miſche darunter büchene Kohlen, und etwas von dem ♁ fœtido ⊡næ, treibe es aus einer ſteinernen ☽ in eine Vorlage, darein ▽ vorgeſchlagen iſt, ſo kommt der Phoſphorus in gelblichen Tropfen herüber, welche Stangen machen; Solchergeſtalt iſt der Phoſphorus bereitet, welcher in einem wohlvermachten und mit ▽ angefüllten Glaſe aufbehalten werden muß.

Urin,

Urin, putrificirter.

Bestehet seiner Grundmischung nach aus ☿, ⊖ com., ⊖ vol., aceto, welcher schärfer als acetum ℞um vini, ✻ acetoso, dieses hat einen besondern Geschmack, indem es wie die Brühe von den gekochten Märkischen Rüben schmecket, ♁ fœtido, massa carbonaria, terra calcaria, Phosphoro, als welcher aus keinem inflammabili gebohren werden kan, als aus demjenigen, so im regno animali zu finden.

♁ fœtid. ⊡æ hat einen dem Zimmetöle nahekommenden, feurig und brennenden, doch süssen Geschmack, dem Geruch nach aber kommt es mit demselbigen Oele ganz und gar nicht überein. Es hat eine ganz besondere vim specificam, indem es mit dem ☉ in der trituration gleich einem Sauerteige aufschwillet, und das ☉ in ein schwarzes ♄ verwandelt, welches jedoch allzeit wieder reducirt werden kan; Wenn man dieses ♄ zum ~ vini bringet, löset sich das ☉ und das ♁ fœtid. ⊡æ miteinander in selbigem auf. In der Medicin thut dieses sehr gute Dienste, so, daß es die sogenannte ☉-℞ aus dem Waisenhause sehr weit übertrift. Es werden ohngefehr 3 Tropfen auf Zucker eingenommen.

Massa carbonaria ⊡æ ist ein zartes inflammabile, welches nebst allen aus dem regno animali verkohlten Dingen wegen seiner Zartheit, vor allen andern verkohlten Sachen derer übrigen Reiche der Natur den Vorzug verdienet, und

ist absonderlich als ein distinguirtes specificum in nachfolgenden experimentis zu attendiren, als: 1) in Bereitung des Berliner Blaues, siehe Cap. vom Berliner Blau. 2) In Bereitung des Phosphori, siehe Cap. vom frischen Urin. 3) In Cementation des Stahls, siehe Cap. vom Stahl. 4) In reductione calcis metallorum. 5) In productione metallorum aus metallischen Erden, die per se kein Metall halten.

De productione metallorum ex terris.

Wenn man eine zarte Erde nimmt, als allerhand gefärbte Flüsse, Ochra, und dergleichen, stößt sie klein, imbibirt sie mit dem ♌ animali aus dem Urin, oder was demselben gleiche producta giebt, als Horn, Haare, zu einer massa, daß Kugeln daraus gemacht werden können; Thut diese in eine steinerne ☽, treibet davon, so lange etwas gehet, zuletzt mit Glüh-△, so bekommt man eine schwarze massam. Diese stosse und schlemme sie, was schwer ist, trage in ♄, oder schmelze es per se mit Borrax, so wirst du ein Metall finden. Dieses animalische Phlogiston distinguiret sich dadurch, daß wenn man solches anstatt eines andern Phlogisti nach Bechers obiger methode mit Erde tractiret, es jederzeit ein besseres Metall giebt, als nach seiner Anweisung.

Eßig aus dem □ kommt dem Nten Wein-Eßig gleich, übertrift aber denselben in der Schärfe, und führet ein inflammabile bey sich, welches

noch

noch zärter, und zu experimenten tauglicher, als das im aceto ☽to, wie aus vorigen experiment zu ersehen ist.

Ultramarin.

R. ☽-Kalk ℥j, ☉☀ ℥jjß, Eßig so viel genug ist, mische alles untereinander, laß es eine Zeitlang stehen, bis sich unten am Boden eine Materie gesetzt hat; Und wenn oben der Eßig lauter worden, so gieß ihn sachte davon ab: Die übrige massam aber, so am Boden zurück geblieben ist, thue in einen wohlvermachten Glas-Kolben, laß es 25 Tage darinnen stehen, so wirst du haben die allerschönste Ultramarin-Farbe.

Vitriolum.

1) Grundmischung

Bestehet aus a) + ☿li vel ♃ris, und b) ♀ oder ♂, ingleichen c) ▽.

2) Beweiß.

a) Wenn man ☿l calciniret, und per se ☽liret, so bekommt man ein acidum ♃ris, und das damit vermischte Metall bleibet als ein crocus zurücke: Wenn dieses acidum mit einem ♆ versetzt wird, so brauset es, und gebieret einen ♇ ☿latum.

b) Wenn man den zurückgebliebenen crocum mit Zusatz eines Phlogisti schmelzet, reduciret sich das Metall, so darinnen gewesen, nehmlich ♂ oder ♀.

c) Wenn man uncalcinirten ☿l in eine ☽ thut, und △ giebt, so gehet vom ☿lo ♂tis gerade die Helfte ▽ herüber, und vom calcinirten 1 Drittheil weniger als vom ☿lo ♂tis.

3) Bereitung

Wie sie in den ☿l-Hütten geschiehet, wird, weil sie bekannt, übergangen.

Wird das ☿ ♀ris gemacht, wenn man ♌ ☿li oder ♄ris mit ♀ oder ☉ zusammen setzet, röstet, elixiviret und ✕firet.

Von der Vereinigung des + ☿lici mit dem ☾, siehe das Cap. vom ☾.

Die Verhältniß gegen das Kochsalz ist in dem Cap. vom Kochsalz zu suchen.

Ad sect. I. lit. c) ☿lum ♀ris, das dem Cyprischen gleich kommt, wird also gemacht:

1) Aus ▽ und ♌ ☿li: R. ♀, solvire es in guten ▽, giesse halb so viel als das ♀ gewogen ♌ ☿li dazu, laß es stehen, so schiesset der ☿l an, und das liquidum, so nicht anschießt, ist gutes ▽, so man zu andern Arbeiten brauchen kan.

2) Aus ♌ ☿li und ♀: R. Dessen ana, wenn aber das ♌ ☿li nicht gut, vom ♀ etwas weniger, so löset sich das ♀ durch Kochen auf, ziehe das ♌ ☿li ab bis zur Trockene, giesse auf die remanenz ▽, und lasse es kochen, giesse es ab, wiederhole diese Arbeit mit frischen ▽, bis das

▽

▽ nicht mehr blau färbet, filtrire es, evaporire und ☓ire es.

3) Aus ♁ und ☿: R. ☿ ℔j, ♁ ℔jj, stratificire es mit einander, und schmelze es zusammen in einem Tiegel mit gelinden △, alsdenn lasse es erkalten, oder giesse die massam aus, stosse sie klein, und calcinire sie, bis kein ♁ mehr brennet, und das inflammabile weg ist, folglich giesse ▽ drauf, und verfahre ut s.

Ad sect. II. N. 8. Wenn ich Grünspan in Essig auflöse, und ☿ darinnen koche in einem eisernen Kessel oder Schaale, so ⩧tirt sich das ☿, und vermischt sich mit dem ☿rio, daß ein amalgama ☿ daraus wird. Vid. Kunst- und Werk-Schule, Part. I. p. 297. n. 8. und p. 304. n. 21.

Ad sect. III. N. 7. In fine addatur: ∽ ⊖li volat. lässet eine Art ☳ ⊖lati.

Additamenta.

Das + ⊖li zu scheiden in forma pulveris: Solvire ⊖l s. ♂le s. ☿eum in ▽, zu dieser solution giesse solutionem ⊖☌ci fixi, dessen præparatio unter dem Cap. vom ☌c zu sehen, so greift das + ⊖li in die terram calcariam ☌ci, und fällt nebst derselben als ein weisses ♄ zu Boden, welches mit warmen ▽ so lange zu continuiren oder zu edulcoriren, bis sich das ▽ nicht mehr grün oder blau färbet, nachdem das ⊖l entweder ♂lisch oder ☿risch gewesen. Dieses ♄ wird getrocknet; Es ist solches an sich selbsten insoluble, indem es sich weder in ▽, ▽F, ▽K, ℀ ⊖li, Essig, ☤ und ℀ solviret, hat keinen

Ge-

Geschmack, und fliesset nur durch die gröste Gewalt des △, da es endlich ☓sciret. Allem Ansehen nach ist es basis Cæ, weil man bey Zerlegung des Crs eine ▽ bekommt, die dieser in allen Stücken gleich ist; Will man es aber solviren, so muß es erst folgender Gestalt præpariret werden, nehmlich man giesset darauf einen ☉um ☐sum, ☐æ, vel ♃ci, den ☉ ziehet man bis auf die Helfte ab, decantirt das übrige, gießt frischen ☉um drauf, und repetirt solche Arbeit so lange, bis das zurückgebliebene ▽ nicht mehr salinisch schmeckt, alsdenn läßt man das ▽ vollends evaporiren ad siccitatem, so hat man in dem abgegossenen liquore ♃cum Ælicum. In dem Kolben ist eine weisse Erde zurückgeblieben, welche sich nicht solviren wollen, welche nunmehro in allen acidis miner. veget. & animalibus kan solviret werden. Sie hat vim metalla volatilisandi, z. E. R. dieser Erde ℥j, solvire sie in ▽, giesse solche solutio in eine solutionem Cæ ℥ß in ▽ gemacht, so vereinigen sich diese solutiones ohne einander zu ▽tiren; Alsdenn wird das menstruum ad siccitatem abgezogen, zuletzt mit starken Glüh-△ getrieben, bis sich keine rothen Dämpfe mehr sehen lassen, so ist die Helfte der Cæ flüchtig worden. Wenn man auf dasjenige, so nicht flüchtig worden, diese Arbeit wiederholet, wird das ganze corpus Cæ flüchtig gemacht, daß sie per ☉ übergetrieben werden kan. Giesse ich in die abstrahirte solution eine solutionem ♄, als Potasche und dergleichen, so ▽tiret sich die Ca in Gestalt eines weißgelben Pulvers zu

Boden,

Boden, welches sehr zart, und ist dieses der Beweiß, daß die solution erfolgt, und das ☾ übergestiegen sey. Dieses ♄tirte ☾r löset sich in aceto ☉to auf, da man sonst keine ☾am mit demselben auflösen kan. Bey dieser Arbeit wird das + ☉li zu einer terra vitrescibili, und da sich sonst das Metall ♄tiret, und das + in dem solvente bleibet, so kehret sich dieses hier um, indem hier das + ♄tiret wird, und das Metall in der solution bleibet. Wenn man das Absüß-Wasser des bey der edulcoration mit ☿ fixo ♄tirten ☉li evaporiret ad siccitatem, so erhält man ein im acido salis solvirt-stehendes metallum, welches in ▽ sich auflöset, ist es ☉l. ♀ris gewesen, so brennet die solution grün.

Verhältniß des Vitriols gegen die Kohlen.

R. ☉, so auf die Röthe calcinirt, ℔j, mische darunter 2 Loth gestossene Holz-Kohlen, von was vor Holz sie seyn, thue diese Mischung in eine steinerne ☋, lege eine Vorlage mit ▽ vor, und disponire es also, daß die Mündung der ☋ mit dem untersten Theil des Randes an der Oeffnung auf dem Wasser aufstehe, und die Dämpfe gerade in das ▽ getrieben werden, feure per gradus, zuletzt mit dem stärksten Glüh-△, so kommen in der Vorlage weisse schwere Dämpfe wie ein Nebel, so lange diese dauren, muß mit feuren angehalten werden, wenn keine Dämpfe mehr gehen, höret man auf, nimmt die Vorlage

ab,

ab, und gieſſet das Ntum in ein mit einem gläſern Stöpſel wohl verwahrtes Glas. Dieſer ~us iſt ſehr flüchtig, riechet wie ♃, und iſt ein ♃ liquidum; Er ≈tirt ℂr, ☉, ☿, aus ihren ſolutionibus; Mit dieſem ~u iſt aus dem præcipitirten ℂr oftmahls eine Scheidung von ☉ erhalten worden. Der Kalk iſt ſehr leichtflüßig und flüchtig; bey dem ☉ hat er die Würkung, daß er deſſelben Farbe erhöhet. Wenn man die drey mit dieſem ~u ≈tirte calces in pondere anatico zuſammen ſetzet, und in einer ☍ zuſammen flieſſen läßt, ſo bekommt man ein ſehr leichtflüßiges ſchweres Glas roth von Farbe, und der ☿ ≏miret ſich in Geſtalt eines braunen ♄. Ohne ℂr giebt es kein ♌, und wenn dieſes ♌ in ♄ getragen wird, reduciret es ſich zu vorigen Metallen ohne Abgang, jedoch auch ohne Zuwachß. Es hat auch dieſer ~us vim volatiliſandi metalla. Mit ♂ und ♀ wird er wieder aus ſeiner Zartheit in ein gröberes Weſen gebracht, und nimmt ſeine vorige Natur des +di ☉lici wieder an. Er benimmt allen vegetabilien ihre Farben, ohne etwas zu ≈tiren, daß die ℞ zu einem klaren ▽ wird, dergleichen thut es auch bey denen gefärbten ſolutionibus metallicis; Wird dieſer ~us mit einem ⊡ſo ſaturiret und ad ſiccitatem evaporiret, ſo erhält man eine ſehr zarte Art eines ☉ci, welches die metalla gar ſehr ſubtiliſiret und volatiliſiret.

Eine beſondere Art eines ▽.

℞. Zur Röthe calcinirten ☉l ℔j, ☉ dep. ℔ß, Lap. de ʒbus ℥jjj, miſche es wol unter-

ein-

einander, thue es in eine steinerne ☋, giesse in die Vorlage eine solutionem ♀æ von einer halben Mark mit ▽ gemacht, alsdenn ♃lire per gradus so lange, bis rothe Dämpfe kommen, halte mit dem △ an, bis diese aufhören, laß es darauf erkalten, so findest du in der Vorlage das ♀r ♁tirt.

Verbindung des Vitriol cum oleo animali.

R. ℥ ☿li und ℥ animali aus Unschlitt oder spermate Ceti, Wachs, Mark aus den Knochen, welche am meisten geben ana, gieß das ℥ ☿li nach und nach in das ℥ animale, bis es sich miteinander vereiniget hat, alsdenn thue es in eine ☋, ziehe es gelinde ab, zuletzt vermehre das △ bis zur Glut, und wenn nichts mehr tropfet, so findest du in der ☋ eine schwarze materiam, wie eine Pech-Kohle, 1/4 ℔ am Gewichte, welches allem Vermuthen nach basis auri ist. Wenn man die schwarze massam gelinde calciniret, so wird sie zu einer grauen Asche, welche sich in ▽ gelblich auflöset, wie eine solutio ☉is, und sich mit einer ordentlichen solutione ☉is ohne ♁tation vermischet. Aus dieser Asche in ♄ getragen, ist so viel ☉, als sie gewogen, erhalten worden.

Præparatio olei animalis.

Man nimmt Unschlitt oder Wachs, lässet es gelinde zergehen, mischet nach und nach gleich schwer trockenen Sand darunter, lässet es erkal-

kalten, machet daraus Molgern, daß sie in die ☽ gethan werden können, thut sie hinein, und treibet per gradus, bis keine Tropfen mehr gehen, so ist es fertig.

Volatile Sal urinosum.

Grundmischung

Die salia volatilia urinosa bestehen aus a) einem ♆ volatili, b) parte inflammabili, c) Wasser.

Beweiß

a) Es effervescirt mit allen acidis, wie das ♆ fixum, ♒tirt auch alle mit acidis gemachte solutionen, wie das ♆ fixum, solviret nicht weniger alles das, was die ♆ia fixa zu solviren pflegen, vornehmlich wenn sie concentrirt sind.

b) Das inflammabile erweiset sich daraus, daß wenn man es mit dem acido ♁li saturirt, evaporirt und ♐sirt, die ♐len sich im △ entzünden, wie sonst das acidum ☉sum mit denen inflamm. zu thun pflegt.

c) Daß ▽ dabey ist, beweiset das ♑, so man bey der ♎tion bekommt.

Observatio

Das ☉sum ist in der Natur nicht zu finden per se, sondern muß erst durch die putrefaction oder eine starke ♎tion produciret werden.

Præ-

Præparatio

a) Per putrefactionem, als bey dem ☉, dieser muß 6 Wochen lang in der putrefaction stehen, hernach ℳliret werden, so gehet im Anfang ein ~ ☉sus nebst einem ⊖ volat. herüber; Läßt man ihn länger putrificiren, so giebt es kein ☉sum, sondern das ☉sum ist zu einem acido ☾so geworden, welches es mehrentheils aus der Luft attrahiret, gleichwie sonst die ☿ia das acidum ☾li an sich zu ziehen pflegen. Destilliret man aber einen frischen Urin, der nicht putrificirt ist, so gehet anfänglich ein pures ▽ herüber, und wenn die Feuchtigkeit ad consistentiam mellis abgezogen ist, kommt erst der ~us ☉sus und ⊖ volat. ist also gleich umgekehrt gegen den putrific. Urin.

b) Wenn man Hirschhorn, Knochen, Haare, Wolle, Seide, Leder, Horn, Leim per se per gradus treibt, geben sie einen ~um urinosum und ⊖ volat.

Reinigung.

des ~ urinosi geschiehet durch die ℳon per se.

Verhältnisse

a) Die ☉sa lösen auf ☌, ♃, ♄ ♂ii, und die ex solutionibus per ♌ ☾li ▽tirte calces metallorum, miner. & terrarum.

b) Mit allen acidis effervesciren die urinosa, und wird ein ammoniacale gebohren.

Observatio

Die urinosa haben dieses besonders, daß sie die metalla aus den mit ▽ gemachten solutionibus

nibus ♁tiren, und wenn man mehr vom urinoso zugiesset, die ♁tirten calces wiederum solviren, welche sodann durch ♆ daraus nicht zu ♁tiren sind.

Reductio

Wenn ich ein ammoniacale und ein ♆ nehme, beydes a part solvire, hernach ☽lire, so gehet der ☌ ⊡sus herüber, und das ♆ bleibet zurück.

Destructio

Geschiehet eigentlich per acidum ☉sum, wenn man das ☉ flammans oder ☌cum ☉sum nimmt, und in eine steinerne ☾ tubulatam trägt, so entzündet sich die massa, und wird das ⊡sum nebst dem ☉so destruiret, und zu ▽, zurück aber bleibet eine terra vitrescibilis.

Volatilisatio Alcali fixi.

Diese ist allerdings möglich, und beruhet der Grund derselben auf der putrefaction. Und ist dabey überhaupt zu merken, daß, wenn man ein ♆ volatilisiren will, man solches erst durch ein ♌tum empyrevmaticum zu einer Seife machen müsse, welches geschiehet, wie unter dem Cap. vom ♆ bey den modis Seife zu machen, gelehret worden. Diese wird durch Kohlen im ▽ aufgelöset, alsdenn hingesetzt zum putrificiren, welches binnen einer Zeit von 2 Monaten ge-

geschiehet, nachdem die Wärme ist. Wird diese putrificirte massa Nliret, so erhält man ein ☉ volat. welches durch die putrefaction gebohren worden.

Volatilisatio Salium acidorum.

1) Die dulcification und Ntion der salium acidorum haben einerley fundament, massen beydes mittelst des inflammabilis geschiehet, und durch die dulcification das acidum zugleich viel subtiler und flüchtig gemachet wird. 2) Calcinirter ☉l ℔j, gestossene Kohlen 2 Loth, untereinander gemischt, und zusammen getrieben, giebt einen sehr flüchtigen ~um. 3) Wenn man unter die Materie zum ▽ ♂feil menget, so erhält man ein sehr flüchtiges ▽, welches ganz andere Eigenschaften an sich hat, als das gemeine, es hat statt seiner ordentlichen Kraft zu solviren, nunmehro die Kraft zu ≒ren und zu gradiren, massen wenn man es in eine mit ord. ▽ gemachte solut. Cæ giesset, sich alles Cr daraus ≒tiret, welches in ♄ getränkt und abgetrieben, in der Scheidung etwas ☉ giebt. 4) R. ☿ ☉li und calcinirten ☉ ana, mische es untereinander, thue es trocken in eine ☋, so gehet ein flüchtiger ~us, und bleibet eine flüßige massa zurück, da doch vorher beyde strengflüßig waren; Und hat dieser ~us eben die Kraft als der ~us ☉li volatilis, so N. 2. beschrieben ist.

Wachs.

Grundmischung.

Ist ein öhlichtes harzhaftes Wesen, und bestehet des mehresten Theils aus a) einem Oel, b) einem Harz, und c) Wasser.

Beweiß

a) Wenn man es Nliret, so gehet es fast ganz in einem Oel herüber.

b) Wenn man ☿ darauf giesset, so löset er das harzige Theil auf.

c) Das ♐ zeuget währender Ntion von dem wässerigen Theil.

Solutio

Geschiehet mit ☿, da es sich per totum auflöset, wenn man diese solution in ▽ giesset, so ⩧tiret sich der harzige Theil, das ☌ und ▽ aber bleiben im liquore.

Præcipitatio

Ist bereits vorher berühret.

Destillatio

Nimm Wachs, lasse es in einer casserole zergehen, sodann mische ana trockenen Sand darunter, formire aus der massa Kugeln, thue es in eine ☋, Nlire per gradus, so gehet meist alles Wachs zu einem ☌ herüber.

Bleichung des Wachses in kurzer Zeit.

Mache das heisse Wachs mittelst darzu gehöriger Walzen zu dünnen Blättern, breite es an

der

der Sonnen aus auf Leinwand, die an Pfählen angemacht, daß sie die Erde nicht berühret, sodann solvire 1 ℔ ☉ in 50 Kannen ▽, mit diesem ▽ begiesse das Wachs, so oft es trocken ist, so wird es in einem Tage weiß. Dieses schmelze wieder mit etwas wenigem ▽, und wiederhole vorige Arbeit. Wenn es dreymahl geschehen, schmelze das Wachs wieder mit ▽, giesse zu jedem Centner Wachs, wenn es im Flusse stehet, Zjj Butyri ℥ii, welches die Unreinigkeit mit zu Boden nimmt, alsdenn ist es fertig und weiß. Ohne diesen Niederschlag wird das Wachs nicht weiß, wenn es noch so wohl gebleichet wird.

Wachs durchsichtig zu machen.

R. Weisses Wachs, giesse darauf Kalk-▽, ziehe solches auf die Helfte ab, lasse es erkalten, nimm das Wachs heraus, und giesse das unterm Wachs stehende ▽ ab, giesse auf das Wachs frisches Kalk-Wasser, und wiederhole diese Arbeit so lange, bis das unterm Wachs stehende ▽ gar nicht mehr gelb siehet, sodann lasse das Wachs wieder mit frischen reinen Brunnenwasser fliessen, giesse es zu Scheiben, bleiche es wieder, wie vorher gelehret worden, mit ☉-▽. Alle diese vorherstehende Arbeit wird dreymahl wiederholet, zuletzt wieder mit Butyro ℥ii geschmolzen, so ist das Wachs hell und durchsichtig wie ein Glas.

Observat.

Auf gleiche Weise lässet sich auch das Harz hell, weiß und durchsichtig machen.

Wein.

Bestehet aus +, ▽, partibus ☌sis und ☿ro.

Verbesserung der Weine.

Beruhet auf zweyerley Grund, da ihm entweder 1) etwas genommen, oder 2) etwas gegeben wird.

I.

a) Kan man dem Wein das übrige ♐ benehmen durch starken Frost, da das ♐ gefrieret, und der Wein sich concentriret. Dieser concentrirte Wein gehet von neuen in eine fermentation, und lässet wieder einen ☿rum fallen, in welchem die Säure lieget. Wenn man auf diese Art den Wein recht concentriret, so geben 7 Kannen Land-Wein eine Kanne concentrirten Wein, welcher zur Verbesserung anderer Weine gebraucht werden kan: Wenn ich von diesem eine Kanne zu 6 Kannen andern Wein giesse, so bekommt der ganze Wein die force, welche ordentlich der Franz-Wein hat.

b) Durch ⊖ mir. anstatt des Frostes, massen solches das ♐ in sich nimmt, und sich mit demselben xsirt, mithin ebenfalls in etwa 24 Stunden einen solchen Wein giebt, wie der Frost. Es muß aber das pondus genau in Acht genommen werden. Z. E. 1 ℔ ⊖ mirab. kan 1 ℔ ▽ in sich nehmen, mehr aber nicht, weil, wenn mehr ▽ darzu kommt, es sich auflöset, und muß deshalben das ⊖ mir. wohl calciniret seyn, damit

mit gar kein ♃ dabey ist. Da nun nach den gemachten Observationibus die gemeinen Weine nur den 7ten Theil ♃us haben, das übrige aber ♃ ist, so muß man sich mit dem Gewicht darnach richten, und so viel ♃ im Wein ist, auch so viel calcinirtes ☉ mir. darzu nehmen.

2.

Durch Gebung geschiehet die Verbesserung, wenn man dem Wein Zucker und Rosinen zusetzet, als: R. 16 Kannen alten Maases Landwein 8 ℔ grose Rosinen, giesse auf die Rosinen 16 ℔ reines Brunnen-▽, koche es zusammen, bis es miteinander wie ein Brey wird; Sodann nimm ℔ß Zucker, mache es mit wenigen ▽ und dem weissen von einem Ey über dem △ zu einem klaren Syrup, giesse den Brey, wenn er erst durch ein haren Tuch gegossen und klar gemacht worden, unter den geläuterten Zucker, rühre es wohl untereinander, und giesse es in den Wein. Sodann nimm ♀ ☉lati ℥jj, solvire es im kochenden ▽ auf, giesse es zu dem Wein, thue alles zusammen in ein Faß, mache einen Spund vor, darinnen ein Loch, in welchem ein Stück Holz von Hollunder steckt, so ein Loch hat, daß ein wenig Luft darzu kan. Rüttle das Faß des Tages 3mahl, daß es in Bewegung kommt, so fängt der Wein an zu fermentiren; Diese fermentation dauret 4 Wochen lang, sodann nimm ein halb Loth foliorum Indiæ, schneide sie klein, binde sie in ein Leinwand-Säckchen, binde unten einen Kieselstein daran, und hänge es hinein, daß

es mitten im Wein hänget. Hierauf thue über vorige Quantität noch ℔ß geläuterten Zucker darein, und schüttle es noch 8 Tage lang täglich 3mahl, bis es nicht mehr brauset, fülle ihn sodann auf ein ander Faß, darauf ein guter Wein gelegen, spünde das Faß feste zu, so ist es fertig, und kommt am Geschmack dem Ungarischen Weine gleich, siehet auch der couleur nach fahl wie ein neuer Ungarischer Wein.

Aus Milch und Buttermilch kan ebenfalls Wein gemacht werden, vermittelst der fermentation und Zusetzung weniger Bier-Hefen oder Mandeln oder ♀ri ☉lati.

Weinstein, roher

Ist ein ⊖ essentiale vegetabile, welchen Nahmen es deswegen verdienet, weil die Natur solches vermittelst der fermentation vom Wein scheidet und produciret.

Seiner Grundmischung nach bestehet es aus ⊖ acido vegetabili, einem häufigen inflammabili, oder vielen öhlichten Theilen, terra calcaria, und terra vitrescibili, welche letztere prædominiret.

Aus diesem ♀ro entspringet durch Kunst das sogenannte ⊖ ♀ri durch Hülfe des △, und beschehener Auslaugung; Man verfertiget es folgender Gestalt:

R. ♀ crudi, füllt eine steinerne ☾ damit an, lutirt einen Recipienten vor, giebt anfänglich

lich sehr gelinde △, weil es sehr elastisch ist, und entweder die Vorlage wegstösset, oder in kleine Stücken zerschläget; Nach und nach vermehret man das △, bis keine Dämpfe mehr gehen, welches bey dem Glüh-△ als dem letzten Grad des △ geschiehet. Hierdurch erhält man in dem Recipienten 1) den ~ ♀ri, welcher ein + veget. ist, 2) ein ☍ fœtidum ♀ri. In der remanenz, welche wie glänzender Ruß aussiehet, stecket das ⊖ ♀ri, so mittelst des ▽ ausgelauget, und ein ⊖ ♀ri fixum gebohren wird, da es vorhero flüchtig gewesen.

Weisser Vitriol,
auch Galitzen-Stein.

Grundmischung

Ist ein ☉lum compositum, so aus vielerley ingredientien zusammen gesetzt ist, nehmlich: 1) aus dem acido ☉li, 2) aus ♂, 3) aus ♀, 4) aus Zink, 5) aus ♄, 6) aus ▽, und 7) aus einer subtilen Onischen Erde.

Beweiß.

1) Das acidum zeiget sich, weil es cum ♆ einen ♀ ☉latum constituiret.

2) Das ♂ wird man gewahr: a) ex solutione ☉li albi, da sich im stillestehen, und digeriren immer etwas von einer gelben Erde ab-

scheidet. b) Welche, wenn sie getrocknet, der Magnet ziehet.

3) Das ♀ zeiget sich, a) wenn man ☉ alb. naß machet, und auf ein rein polirtes Messer streichet, wird solches verkupfert. b) Wenn man ☉ alb. im ▽ solviret, und mit Zink præcipitiret, ≈tiret sich etwas metallisches heraus, so mit ▽ edulcoriret, und mit ~ ♃ci digeriret, eine blaue ℞ giebt. c) Durch den eckelhaften Geschmack.

4) Das Zinkische Wesen erhellet daher, a) daß man aus vielen ☽li alb. etwas gelbliches oder meßinghaftes machen kan. b) Ex usu ophthalmico, da es eben das verrichtet, was die flores Zinci und lapis calaminaris thun.

5) Das bleyhafte Wesen erweiset sich, a) daß das ☉ alb. von einem ♄-Erz seine Abkunft hat, da es denn so genau nicht abgehen kan, daß nicht das acidum auch etwas bey dessen Ausscheidung oder Röstung solviren sollte. b) Da es süßlich schmeckt. c) Aus dem kühlenden effect, so es in den Augen-Krankheiten hat.

6) Das ▽ zeiget sich, wenn man es uncalcinirt Nirt als ein ♐.

7) Die Onose Erde bleibt bey dem ♐iren zurück, und hat einen Onosen Geschmack.

Verhältniß

Kommt im übrigen mit dem ☉l überein.

Wiß-

Wißmuth.

Grundmischung

Bestehet aus a) terra vitrescibili, b) inflammabili, c) terra mercuriali.

Beweiß.

a) & b) Es wird per se zu einer Asche verbrannt, und zu einem gelblichen Glase geschmolzen, fast wie ein ☓☓ Hni.

c) Erweiset sich die terra mercurialis aus der ☿fication, damit eben auf die Art, wie bey dem ☉io gelehret worden, verfahren wird.

Solutio

Ueberhaupt läßt sich der Wißmuth in allen acidis solviren, wie der Zink, als in +do ⊕so, ⊖is, ⊕li, aceto destillato.

Præcipitatio

Wenn W. in ▽ solvirt stehet, so lässet er sich mit gemeinen ▽ ▽tiren, und entstehet daraus das bekannte Cosmeticum, Marcasita alba genannt; Die beste præcipitation geschiehet per ♌ ♆ per del. weil bey der letztern nicht so viel vom acido ⊕so bey dem ▽tat bleibet, als bey dem erstern.

Crystallisatio

Findet nur statt bey der mit ♌ ⊕li oder aceto ☊to gemachten solution.

Subli-

Sublimatio & Volatiliſatio

a) W. mit ☿☌♎to giebt Butyr. Wiſm. welches etwas bräunlich ausſiehet, und dicklicher conſiſtenz iſt. Wenn man dieſes Butyrum mit ▽ ♒tiret, ſo giebt es einen perlfarben ſchuppichten und ſemidiaphanen ♒tat.

b) Mit ♃c wird Wißmuth nach eben der methode, wie beym ♃io gelehret, ♎miret.

Calcinatio

Kan eben wie bey dem ♃io verrichtet werden.

Vitrificatio

a) Geſchiehet per ſe, da es denn ein gelbliches Glas giebt, faſt wie das ⚹ ♓ni, welches auch wie dieſes die Gefäſſe durchbohret.

b) Mit Borrax.

c) Mit Arſen., da es ein ♁gelbes ⚹ giebt.

d(Mit ♎mirten auripigmento oder rothen Arſenico.

e) Mit ⚹☌⊖.

f) Wenn man calcinirtes ♃ mit geſchmolzenen W. ſchmelzet, ſo vitrificirt es ſich zu einem Glas, dunkelgelb an der Farbe, faſt wie das vitrum ♃ii.

Obſervationes

1) Es hat der Berg-Rath Henkel ſo wohl in der Pyritologie als in dem Commentar. über den Reſpour angeführt, daß er calcinirt ♃ium mit Wißmuth zu einem zimmetfarben Glas geſchmolzen, und einen ☺ Cæ erhalten. Dieſes hat ſich bey der experimentirung nicht dergeſtalt

er-

erwiesen, da aber etwas Cr zugesetzt worden, hat sich die Sache eben so, wie der Herr Berg-Rath angezeiget, befunden. Daher denn zu muthmassen, daß derselbe ♂ darzu genommen, welches wie das Bräunsdorfer Crhaltig gewesen, und er solches vorhero nicht genau genug untersuchet gehabt.

2) Es calcinirt sich auch das ♂ nicht zu einem zimmetfarben Kalk, wie Herr B. R. Henkel vorgiebt, wenn man nicht etwas Cr zusetzt.

Reductio

Kan mittelst des schwarzen Flusses aus dem Kalk und ✕ geschehen.

Destructio

Wird auf zweyerley Art verrichtet, als: a) Wenn man calcinirten W. 3-4 Tage lang glühen läßt, so wird solcher Kalk irreducible. b) Wenn man den Wißmuth per ☉ detoniret, die massam 3-4 Tage lang glühen läßt, so ist er auch irreducible.

Verhältniß

a) W. mit ♃ geschmolzen, giebt eine massam, welche kleinspießigten ♄-Glanz gleich kommt.

b) Mit ♂ crudo giebt es einen ♋ ʒii, und oben eine Schlacke, so wie klarspreisiger Glanz siehet.

c) Mit Zink fällt es sehr bald in eine Asche.

d) Gleiche Verhältniß hat es auch mit ♐.

e)

e) Mit ♄ vereiniget es sich gerne, und gehet miteinander in die Capelle, man kan auch mit W. so gut abtreiben als mit ♄.

f) Mit ♂ geschmolzen giebt es einen harten regulum.

g) Mit ♀ giebt es gleichfalls einen harten und brüchigen ♃ ♁ii, so weiß aussiehet, wenn man viel W. zusetzet, setzet man aber wenig zu, so machet er das ♀ gelb.

h) Mit ☉r und ☉ thut es eben das.

i) Mit ☽ detonirt, wird er destruirt, und das ☽ zu einem ♅.

k) Mit ☿l leidet es keine Veränderung.

l) Mit ♁ geschmolzen wird es zu einer gelblichen Schlacke.

m) Mit ♅ ☿ cementirt macht den Wißmuth zu Kalk.

n) Mit hepate ♃ris geschmolzen, wird Wißmuth solvirt.

o) Mit ♅ lange geschmolzen, giebt ein gelblich Glas.

p) Mit ☿ macht W. ein amalgama, und gehet mit durch das Leder.

q) Wenn man W. im Schirbel lange treiben läßt, so verschlacket es sich nach und nach, und thut zuletzt einen Blick wie sonst das ☉r.

Zink,

Zink,

Spianther, Contrefait, Toutinage.

Grundmischung

Bestehet aus 1) terra mercuriali, 2) vitrescibili, und 3) häufigen inflammabili.

Beweiß.

1) Die terra ☿rialis erweiset sich durch den Fluß im △, und die Vermischung mit dem ☿, ingleichen aus der ☿fication.

2) Die terra vitrescibilis zeiget sich bey der vitrification.

3) Das principium inflamm. erscheinet a) aus der geschwinden Entzündung im △, und b) aus der detonation mit ☉.

Observatio

Die besondere Eigenschaft des Zinks und seiner mixtur bestehet vornehmlich in der bestimmten und kaum vollkommen zu imitirenden Verbindung des häufigen principii inflammabilis mit einer besondern ♄schen Erde. Diese Erde nehmlich muß eine schwere vitrescenz haben, dergleichen im Zinn zu finden, welche anders nicht als durch das stärkste △ zu überwältigen, daneben dergestalt strenge ist, daß sie in der solution der Kalk-Erde gleich kommt. Diese Erde ist Ursache der in denen acidis sich leicht begebenden solution und saturation des häufigen acidi.

di. Wenn sie mittelst eines inflammabilis zu einem ♃ worden, ist sie die Ursach der Vermischung mit dem ♀, und der Veränderung der Farbe desselben.

Productio

Der allermeiste Zink wird aus dem Gallmey gemacht, als: Man solvirt den Lapid. calam. mit einem ~u acido, welchen man will, præcipitirt es mit fixen ☿, schmelzet sodenn den ≒tat mit einem ☿ caustico in einem mittelmäßigen △, weil der Zink zart und zertheilet ist, auch bald sich ≐miret, daß die massa wie ▽ fliesset, so findet man in fundo den Zink aus dem Gallmey. Die andere Art, wie der Zink in Goßlar bey Schmelzung des ♄-Erzes erhalten wird, stehet in Slüter beschrieben.

Observatio

Wenn man den Zink aus Gallmey schmelzen will, so muß man Glas zusetzen, damit seine efflorescenz gehindert werde.

Reinigung

Man schmelzet den Zink mit ein wenig ♄-☓ in einem Tiegel, giesset es in einen Gieß-Puckel, welcher sehr spitzig ist, schüttet es heraus, probiret es mit einem Messer, wie weit es weich ist, so weit gehet nehmlich das ♄, und separiret man es mit einem Meissel.

Solutio

Es solviret sich in keinem ▽, keinem ☌ und keinem vinoso, aber überhaupt in allen acidis auf,

auf, jedoch will es viel Theile vom acido haben, wenn das totum aufgelöset werden soll.

Obſervationes.

Bey der ſolut. c. + ⊖is fällt eine ſchwarze Erde zu Boden, welche eine Art ♃ iſt.

Solut. Zinci c. ⊖ gemacht, nachhero concentrirt, und in einen ⊖um vini ☌ſum gegoſſen, ſcheidet ſich das ☌ vini.

Cryſtalliſatio

Die ſolution mit acido ⊕li gemachet, giebt weißliche kleinſpießigte ☓len wie ☉, aus welchem man per ☽tionem kein acidum ⊕li wieder bekommen kan, indem das acidum ⊕li bey dem Zink ſeine Schärfe gänzlich verlieret, und in ein ▽ und Erde verwandelt wird. Mit dem aceto deſt. ſolvirt und evaporirt, giebt kleinſpießige weiſſe ☓len.

Præcipitatio

Alle ſolutiones laſſen ſich mit ☿ fixo ⊽tiren, das ☿ volat. ⊽tirt zwar den Zink im Anfang, wenn man aber mehr zugieſſet, ſo ſolvirt es ihn wieder.

Sublimatio

a) Per ſe, wenn man Zink in einen räumlichen Schmelz-Tiegel thut, △ giebt, daß es braunroth glühet, alsdenn mit einem glühenden ♂ die flieſſende maſſam beweget, ſo fängt der Zink an zu brennen, und ⊼miret ſich währen-

dem Brennen zu weissen floribus, welche man mit einem ♂nen Löffel ausnimmt, und damit fortfährt, bis aller Zink zu floribus worden, welche Cotton philosophal, oder flores Zinci genennet werden. Diese operation kan auch in Aludels geschehen, da denn die flores sich sehr distinguiren, indem die in der obersten Aludel sich findende flores ganz andere Würkung in Bereitung des Meßings und sonst haben, als die andern. Jedoch ist dieser Unterscheid noch genauer zu untersuchen. Es läßt sich auch der Zink per se ex ☉ lapidea treiben, es muß aber ▽ vorgeschlagen werden, wie bey Treibung des ☿ii, und die ☉ wohl vermacht seyn, da denn derselbe in seiner ordentlichen Gestalt übersteiget.

Cum additam. Nimm 1 p. rasuram Zinci oder granulirten Zink, 3 p. ☿ℓti, mische es wohl untereinander, thue es in eine gläserne ☉, und treibe es per gradus, zuletzt mit starken △, so gehet der Zink in Gestalt eines dünnen Butyri herüber, welches beständig rauchet, wenn es Luft hat. Dieses Butyrum lässet sich mit ▽ nicht ♒tiren, wie das Butyrum ☽ii, es præcipitirt auch das ☉ nicht aus der solution wie das Butyr. ♃, hingegen exaltirt es das ☉, wenn es in eine solutionem ☉is gegossen wird, will man sodenn purpuram mineralem haben, so præcipitirt man diese mixtur mit ♆ fixo vornehmlich ♁so, z. E. Wenn man ♀ crud. bis zur Schwärze calciniret, mit kalten ▽ elixiviret, und dieses lixivium hinein giesset, denn dieses ♎ hat noch partes ♁sas bey sich.

Cal-

Calcinatio

Wenn man flores Zinci per se gemacht lange calciniret, so werden sie gelb, und lassen sich vitrificiren.

Vitrificatio

1) Lassen die per se gemachten flores Zinci, wenn sie lange geschmelzt werden, sich vitrificiren zu einem grünen Glas.

2) Mit 2 p. calcinirten Borrax 1 p. flores Z. versetzet, giebt ein gelbgrünes Glas.

3) Mit ♌ ♄ giebt es ein gelbes Glas.

4) Desgleichen schmelzt die Zink-Asche mit ordinairen Glas-Satz zu einem gelblichen Glas.

Reductio

Wenn man die flores Zinci reduciren will, muß man sie erst mit acido ⊖is solviren, mit ☿ ⧟tiren, diesen ⧟tat mit caustischen ☿ inflammabili und ein wenig ordentlichen Glas versetzen, und so bald die massa im Fluß ist, vom △ abheben und erkalten lassen, oder ausgiessen.

Destructio

Wenn man dem Zink 2-3 Tage lang △ giebt, so lässet sich solcher auf keine Art wieder zu Zink reduciren.

Verhältniß

a) Mit ana ☉ versetzt, in einer ⌒ tubulata detonirt, so gehet herüber 1) ein ▽, 2) etwas ⊡si, und 3) bleibet eine schwarzliche massa

zurück; Wenn man solche in ▽ auflöset und Nliret, so gehet ein häufiges ⊡sum herüber, und bleibet 4) ein ♆ zur remanenz.

b) Zink 1 p. mit ☉, ⊕ ana 2 p. Nliret, gehet ein gradir-▽ herüber.

c) Mit ⊖ ♆niret sich der Zink zu einer Asche.

d) Mit ✻ giebt er einen starken ⌁ ⊡sum.

e) Mit ⊖ mir. oder ♀ ☾to giebt es hepar ♃.

f) Mit ♆ giebt er ein wässeriges causticum.

g) Geraspelten Zink mit ⊕ ♀ris und ▽ ingleichen ☿ vivo gekocht, erhält man ein amalgama ♀ris.

h) Desgleichen erhält man auch, wenn man amalgama Zinci mit einer solutione ⊕li ♀ris kochet.

Mit Metallen.

i) 1 p. ☉, 10 ⌁ 12 p. Zink geschmolzen, zu floribus gemacht, nach der obgedachten methode, volatilisiret er das ☉. Diese flores lassen sich zu Glas schmelzen nicht nur per se, sondern auch mit Borrax, ingleichen mit ⚒ ♄, mit ⚒ ○○, mit ordinairen Glas-Satz; Diese flores lösen sich auch meist in allen acidis auf nebst dem ☉. 1 p. ☉, 20 p. Zink zusammen geschmolzen, von dieser massa 1 p. zu 3 p. ☾r gesetzet, mit einander geschmolzen, per ▽ geschieden, wird das ☉ sehr exaltirt. Wenn man Zinci granulati l. rasurae in eine mit ▽ dilatirte solutionem ☉ wirft, so ⩧tirt sich das ☉ in metallischer Gestalt und in einen sehr zarten Kalk, daß man damit mahlen kan.

k)

k) 1 p. ♁r mit 10 - 12 p. Zink geschmelzet, volatilisirt es das ♁r zu floribus wie bey dem ☉, welche sich auch vitrificiren lassen auf eben die Weise.

Auch lässet sich das ♁r, wenn die solution dilatirt ist, aus dem ▽ in metallischer Gestalt durch rasuram Zinci ☿tiren, daß man damit mahlen kan.

Wenn man 1 p. ♁r mit 4 p. Zink erst im Tiegel schmelzet, die massam granuliret, in eine steinerne ☋ thut, eine Vorlage mit ▽ anstößt, per gradus zuletzt mit starken △ getrieben, steiget der Zink herüber, und lässet die Oberfläche des ♁rs ganz gelbe wie ☉ zurücke.

l) Mit 1 p. ♀ 20 p. Zink zusammen geschmolzen, nach der ordinairen methode effloresciret, gehet das ganze ♀ in flores, nimmt man weniger Zink, lässet sich das ♀ nicht zu floribus machen.

Wenn man zu 6 p. ♀ 1 p. Zink nimmt, es zusammen schmelzet, so wird ein gutes Prinz-Metall daraus. Nimmt man aber 4 p. ♀ und 1 p. Zink, so erhält man eine massam, welche die Farbe hat wie Meßing, aber spröder ist.

Wenn man solutionem ♀ mit ▽ dilatirt, geraspelten Zink hinein wirft, an die Wärme setzt, so ☿tirt er das ♀ grünlicht, jedoch metallisch, welcher ☿tat sich mit ☿ amalgamiren läßt.

m) Zinn mit Zink geschmolzen, giebt eine massam, so in das lichtblaue fällt; Wenn man 10 p. Zink auf 1 p. ♃ nimmt, so läßt sich das ♃ zu floribus machen; 1 p. Zink mit 2 p. ♃ geschmolzen, giebt eine weisse harte massa, so

der ♀ri dealbatæ gleich kommt; Mit der præcipitation aber im nassen Weg verhält sichs wie mit ☉ und ☾r.

n) Mit ♄ verhält sichs wie mit ♃.

o) Mit ♂ wird beydes zu Schlacken, ohne einen Regulum zu geben, und destruiret sich.

p) Mit ♓, wenn man damit ana geraspelten Zink vermischet, aus einer ♁ ℳliret, so gehet der ☿ laufend herüber, zurück bleibet eine schwarzgraue massa, welche ♀rirter Zink ist.

q) Mit ♋ ♂ii simpl. & ♂li lässet sich der Zink zusammen schmelzen, und diese massa gestossen, lässet sich mit ☿ amalgamiren.

r) Mit Wißmuth lässet sich der Zink in gelinden △ schmelzen und vereinigen, so bald er aber Glüh-△ bekommt, entzündet sich der Zink, und scheidet sich vom Wißmuth; Wobey zu versuchen stehet, ob diese Entzündung durch Borrax oder ☓ ♄ni zu verhindern sey.

s) Mit ♌ ana versetzt, in einer ♁ ♎mirt, steiget der ♌ schwarz und in forma metallica über, der Zink hingegen bleibet als ein grauer Kalk destruirt zurücke.

Obs. Aus diesem experiment siehet man, daß das ♌ partem inflammabilem in sich genommen, und das rückständige calcinirter Zink sey.

t) Mit bloßen ♀ will sich der Zink nicht vereinigen lassen, da er doch aus dem ♓ einen ♀ an sich genommen.

Amalgamatio

a) Wenn man ☿♎tum im ▽ kochet, geraspelten Zink darzu thut, so præcipitirt sich der

☿

☿ an den Zink in Gestalt eines weissen ♄, und wenn man solches reibet, wird ein amalgama daraus.

b) Wenn man ein amalgama von ☾, ☿ und Zink mit ☿-♎to vermischt, so entstehet ein besonderer Umstand. Der ☿ nimmt fast die Helfte und noch mehr vom Zink in sich, und wenn es stehet, wird es hart, giebt man ihm ein wenig starkes △, so macht es ein Gezische und Geräusche, wie das ▽ oder Eßig mit der Butter oder ♁ im ▽ zu machen pflegen.

Bey der Abwaschung gehet der ausgebrannte Zink weg, wie ein Kalk, und nimmt zugleich etwas weniges vom ☿rio mit, welches die destillation zeiget. Die abgewaschenen calces sind, wenn sie zuförderst im verschlossenen △ glühend gemacht werden, an der Farbe unterschieden; Denn der erste ist gelbgrün, und läßt sich cum inflammabili reduciren, der andere grau, und läßt sich gar nicht reduciren, der dritte fällt ins schwarze, und reduciret sich per se.

Observatio

Das curieuseste ist, daß das amalgama Z. in die Höhe schwillet wie ein Teig.

Mercurificatio

R. Calcinirten ☉, ⊖ com. limaturæ Zinci ana, mische es zusammen, thue es in eine ☾, Nlire per gradus △, so gehet herüber ein dünnes Butyrum; dieses mit dem schwarzen Fluß imbibiret und getrieben, kommt ein laufender ☿ herüber.

Experimenta

a) R. Flores Zinci, reibe selbige sauber klein, siebe sie durch ein feines Haar-Sieb, lege es in einen irrdenen Topf, und calcinire es auf etliche Stunden wohl aus, bis nichts mehr brennet, alsdenn nimm von dieser Asche, versetze es mit ♄ crudo, und schmelze es zu einem Glas, welches etwas roth seyn wird, und darbey durchsichtig. Das pondus hat LEMERY im Cours de Chymie vorgeschrieben.

b) R. Flores Zinci, solvire sie cum aceto destill., lasse es ad siccitat. evaporiren, nimm dessen 1 p. ☉li ♂tis 1 p. jedes besonders in Lösch-▽ aufgelöset, alsdenn rechne zu einem jeden Loth obigen ☉ Zinci 6 bis 8 Loth ☿ii vivi, thue es in die obbenannten solutiones, und koche es mit Zugiessung Lösch- oder Schmiede-▽ auf zwölf Stunden lang; Alsdenn wird das liquidum abgegossen, der ☿ wohl gewaschen, bis er rein ist, alsdenn thue den ☿ in eine ☽, und ziehe ihn herüber, was gehen will, was zurück bleibet, wird in einen Tiegel gethan und geschmolzen mit etwas Borrax, alsdenn capellire es, so ist es fertig. Der herüber gegangene ☿ soll sehr edel werden, wenn die operation oft wiederholet wird, und hat diese Arbeit ein Korn-Cr sehen lassen. Das Arsenic. soll hier vim præcipitandi haben, daß der Zink sich mit dem ☿ vereinigen kan.

Wenn man solutionem ☉ und solutionem Zinci mit einander vermischet und mit ~u ⊡æ præcipitiret, so bekommt man kein ☉ fulminans,

nans, welches der Zerstreuung des inflammabilis mit dem ~u ☐æ durch die ♆sche Erde des Zinks zuzuschreiben; Da hingegen das principium inflammabile concentriret wird, z. E. da man den aufs höchste concentrirten ~um ☐æ, aus 2 p. flor. Zinci und 1 p. ☤ ohne ▽ Sliret, nimmt, so wird das fulminiren vollkommen zuwege gebracht.

Dieser ≈tat ist nichts anders, als purpuræ mineralis, diese machet eine kleine Quantität ♀ zu Meßing, und in gehöriger proportion, als 10 gr. auf 1 Loth Glas giebt ein purpurfarbes Glas. Dieses ist ein curieuses experiment, und kan man dergleichen an dem mehr ölicht gemachten ⊖ ♆ri sehen, welches, wenn es gebührend gebrauchet wird, die Mühe durch eine merkliche Vermehrung des Gewichts belohnet. Vid. Pot de Zinco, p. 53. Das ⊖ ♆ri ☌sum ist folgender Gestalt zu præpariren: R. ♆ri crudi q. v. thue ihn in einen neuen Topf, verlutire ihn, feure gradatim, bis es nicht mehr rauchet, thue den Deckel weg, halte mit dem △ so lange an, bis es anfängt zu fliessen, sodenn höre auf, laß es erkalten, solvire es im ▽, und filtrire es, so ist es fertig.

Obige purpura mineralis läßt sich folgender Gestalt amalgamiren: R. hujus q. v. thue es in eine ♁, giesse darauf acetum vini, so mit etwas wenigen ☤ geschärfet ist, lasse es zusammen kochen, bis nichts mehr solviren will, die solution decantire, giesse frisches acetum drauf, bis alles solviret ist, giesse es zusammen in eine ♂ne

Reibe-Schaale, koche darinnen 8 p. ☿ gegen 1 p. ☉ in der purpura, so bekommst du ein amalgama ☉is. Dieses amalgama wasche wohl aus, bis es es keine Schwärze mehr giebet, thue es in eine ☽, ziehe den ☿ ab, so bleibet das ☉ gediegen zurück, doch aber an Farbe höher und am Gewichte etwas vermehret.

Dieses ☉ wieder solvirt mit der solutione Zinci vermischt, und die vorige Arbeit 7mahl wiederholet, so erhält man a) ☿ium animatum, und b) Vermehrung an ☉, welches hoch an Farbe.

Wenn man die purpuram mineralem 15 gr. zu ℥j calcinirten Borrax mischet und schmelzet, so vitrificiret es sich zu einem weissen durchsichtigen Glas, wobey es etwas ☉ fallen läßt.

Observationes

a) Wenn man Zink und Bley untereinander schmelzet, Kugeln daraus giesset, und damit schiesset, so trift man nicht, weil sich die Kugel in der Luft zerstreuet.

b) ♀ ℔j, Zinci ℥jj, giebt gut Prinz-Metall.

c) ♂ mit Zink vermischt, und ▽ zugegossen, erhitzet sich, daß es stark rauchet, und auch wohl gar in eine Flamme ausbricht.

Zinn.

Grundmischung.

Bestehet aus denen 3 terris, als a) vitrescibili, b) inflammabili, c) mercuriali, wobey denn

denn die experimenta an die Hand geben, daß die terra vitrescibilis von einer Art terræ calcariæ sehr participire.

Beweiß.

a) Wenn ich Glas-Satz mit ☿-Kalk, welcher die terra vitrescibilis ist, schmelze, so giebt es ein milchfarbiges Glas wie Porcellain, welches alle terræ calcariæ zu thun pflegen.

b) Zeiget sich daher, daß es währender calcination partem inflammabilem verlieret, und durch Zusatz eines andern inflammabilis wieder in ☿ zu reduciren ist.

c) Die terra ☿lis ist in geringer Quantität darinnen, und zeiget sich aus der ☿fication, it. daß es flüchtig ist im △, und lässet sich mit dem acido ♎is am liebsten solviren.

Præparatio

Ist das Schmelzen im Grosen.

Purificatio

a) Geschiehet, wenn z. E. ♄ und ☿ untereinander ist, durch calcination, da das ☿ erst sich calciniret, und aus dem ♄ in die Höhe steiget.

b) Vom ♀ kan man es mit ♃ scheiden, da das ♀ in einen ♀stein, und unten das ☿ fein bleibet.

c) Wenn im Hartbruch ☉ und ☾ ist, so wird es durch ♁ und das im Hartbruch befindliche ♂ præcipitiret.

d) Wenn ☾ und ☉ im geschmolzenen ☿ ist, so kan man es mit ♃ oder ♁ tractiren: Z. E. Schmelze ☿ mit ♃ oder ♁ ana, so setzet sich unten

ten ein kleiner ♃-König, welcher das ☾ und ☉ in sich hat, das ♃ aber ist zu einer Schlacke, oder ♃irten ♃ worden, so entweder durch Rösten vom ♃ gereiniget wird, oder noch kürzer durch ♂ im Schmelzen ♃tiret werden kan.

Solutio

a) Geschiehet durch ☌li, da es denn ☉lum ♃vis giebt.

b) Durch ~um ☿i oder ▽, diese solution ist vielmehr eine calcination, weil sich das ♃ in der Wärme von selbst zu einem weissen Kalk præcipitiret.

c) Mit dem acido ☊is, da es in der solution bleibet.

d) Mit dem acido salis concentrato giebt es in der ☽tion Butyrum ♃, so zum Carmin und Purpura miner. und andern dergleichen operationibus gebraucht werden kan.

e) ♃ in forma cruda löset sich im Eßig nicht auf, hingegen thun es seine calces.

f) Mit einer scharfen aus ☿ caustico gemachten Lauge wird es im Kochen solviret.

g) Mit dem ☿ gehet es leicht in ein amalgama.

h) Das ♃ löset sich auch auf in acidis dulcificatis, und wird eine sehr zarte solution, welche sich in gewissen Arbeiten gegen andere solutiones gar sehr distinguiret.

Præcipitatio

a) Aus ☌li wird es mit einem ☿ fixo præcipitiret zu einem weissen ♆, mit ☿ volatili aber

z. E. ~ ☿ci mit Potasche gemacht, præcipitiret sich ein Kalk, welches die schönste weisse Mahler-Farbe.

b) Aus dem acido salis, und

c) Aus dem Eßig wird das ♃ auf eben diese Art præcipitiret.

d) Aus der Lauge wird es mit acidis ♄tiret.

e) Mit ♂feil oder ♂-Blechen und Zink præcipitiret es sich in forma metallica, daß man damit schreiben kan.

Wenn man zum Butyro ♃ einen volatilisirten ♂tem (v. C. de Volatilis. ♂) giesset, so præcipitiret sich beydes in lauter ☉-Flimmern, womit man so gut eine purpuram mineralem machen kan, als mit guten ☉.

Crystallisatio

Die solutio per + ☽li gemachet, schiesset in ☌len, welches auch die solutio cum aceto dest. thut, die übrigen solutiones aber schiessen nicht an.

Volatilisatio

a) Mit ☿♎to, desselben 3 p. mit ♃feil 1 p. vermischt, und ♎liret, giebt Butyr. ♃.

b) Dergleichen ♎mirt es sich cum ☿, giebt flores, welche an der Luft zu einem Butyro zerfliessen.

c) Wenn man ♃-Asche und ☿ crud. in der Quantität, wie bey der Volatilis. des ♂tis gedacht worden, mischet, und ♎mirt, so giebt es Saffrangelbe flores.

d) Es kan auch das ♃ durch O und ⊖ sublimiret werden, da es auch in forma Butyri, so

sehr

sehr dünnflüßig, und stets rauchet, herüber gehet, und daher ~us fumans genennet wird. Hierbey greifet das acidum Onis in das ♆ des ♁ com., und machet den ~ ♁ loß, daß solcher sich mit dem Metall vereinigen und ♎miren kan.

e) Wenn man amalg. ♃ nimmt, mischet darunter gemeinen ♃ und ♄ ana, thut es in einen Kolben oder ☌, fublimirt die massa, so bekommt man flores, die wie gediegen ☉ aussehen, und ☉ muficum genannt werden.

Calcinatio

a) Läßt sich das ♃ durchs △ per se in einem Reverberir-Ofen zu einer Asche machen.

b) Durch ♃, wenn es damit geschmolzen, gestossen und geröstet wird.

c) Mit ♁, wenn es detonirt und abgelauget wird, so bekommt man auch eine ♃-Asche.

d) Mit ♄, Wißmuth, Zink, ♁, und dessen ♋ lässet es sich gleichfalls calciniren.

e) Durch ♁, da eben so procediret wird, als wie mit ♂ und ♄.

Vitrificatio

a) Geschiehet mit ordentlichen Glas-Satz.

b) Mit vitro ♄ni, damit es auch ein weisses Glas giebt.

c) Mit vitro Arsenici, wenn es lange im Fluß stehet, vitrificiret sich, und giebt ein edler Metall, bey der reduction und Abtreiben.

d) Die weisse Töpfer-Glasur ist auch eine Art ⚹ ♄ und ♃, und wird ♄ und ♃ miteinander

der calciniret, diese Asche aber mit Kochsalz und Sand versetzet, und 3mahl im Töpfer-Ofen gebrannt.

Reductio

Die beste ist: R. ☓ l. ☿ ♃ 1 p. schwarzer Fluß 2 p. Pech 1/4 p. ☌ lini 1/2 p. misce & funde.

Destructio

a) Geschiehet per se durchs △, wenn ♃-Asche 3 - 4 Tage lang glühet, so läßt sich solche in kein corpus wieder reduciren.

b) Mit ☉, wenn das ♃ gefeilt mit 3 p. ☉ detonirt, die massa 3 - 4 Tage im Glüh-△ erhalten wird, so ist es irreducible.

Verhältniß

a) Mit ♄ 1 ℔ ♃ 10 ℔ geschmolzen in gelinden △, giebt Probe-♃; wenn beydes im Glüh-△ stehet, äschern sie sich miteinander.

b) Mit ☉ nur in der geringsten Quantität, und wenn auch 1 p. ♃ unter 100 p. ☉ kommet, machet dasselbe brüchig und weiß.

c) Gleiche Würkung thut es mit dem ♀.

d) Mit ♂, siehe dessen Cap.

e) Mit ☋ vermischt, macht es dieses brüchig, und giebt ihm eine schlechte blauliche Farbe, und lässet sich nicht wohl separiren; wenn man aber im Fluß ☉ drauf trägt, so ziehet das ☉ das ♃ aus, machet es zu einer Schlacke, und lässet das ☋ fein im ☵ liegen.

Mit

Mit Halb-Metallen.

a) Mit ♂ giebt es einen ♋, und oben eine mit ♃ vermischte Schlacke.

b) Mit geschmolzenen Wißmuth giebt es eine sehr leichtflüßige aber brüchige massam, welches die Zinngiesser Schnell-Loth nennen, und zum Löthen brauchen.

c) Zinn und Zink zusammen geschmolzen, giebt eine massam, die ins blauliche spielt, wenn dieses mit längern △ tractiret wird, werden sie beyde zu floribus.

d) ♃ und ♋, so mit ♂feil geschmolzen, giebt eine Art Zinnstein.

e) Mit Gallmey und Kohlenstaub thut es eben das, was es mit Zink thut.

Mit Mineralien.

a) Mit ♃ giebt es eine dem ♂ fast ähnliche, aber kleinspießige massam.

b) Mit ☉ detonirt es und wird Asche draus.

c) Mit Borrax vitrificiret sich die ♃-Asche.

d) Mit ☽co fixo lässet sich die Zinn-Asche schmelzen, und giebt eine salzigte massam, die an der Luft zerfliesset, fix und △ beständig ist.

e) Mit ☿ geschmolzen giebt eine Art eines △rig und caustischen ☿.

Zucker.

Zucker

Ist ein ⊖ medium, so aus einem inspissirten und mit ♆ coagulirten vegetabilischen Safte bereitet wird. Seine

Grundmischung

Bestehet 1) aus ⊖ essentiali acido, 2) partibus ☌sis, 3) partibus resinosis, 4) terra alcalina.

Beweiß

1) Daß der Zucker ein ⊖, ist daher klar, weil es sich im ▽ solviren läßt, und zwar ein ⊖ essentiale, weil es aus einem Saft gekocht wird; ein acidum, weil er in der ☊tion einen starken ⌒ acidum giebt, der die Zähne arrodirt, und ☿ einiger massen coagulirt.

2) Partes ☌sæ zeigen sich, a) per destillationem, da es ein ☌ giebt; b) Wenn man es auf Kohlen wirft, brennet und rauchet es; c) detonirt stark mit ☉; d) wenn man es fermentiret, wird es zu Wein, und wenn man es destilliret, zu Brandtewein, wozu nothwendig partes ☌sæ erfordert werden; e) wenn es in einem Gefässe geprägelt wird, so wird es braun.

3) Die partes resinosæ fallen währenden Kochen zu Boden, und lassen sich im ☿ auflösen.

4) Daß er mit partibus alcalinis saturiret, ergiebt sich daraus, daß er sich mit nichts præci-

pitiret, und die zarten Viol-Blumen nicht roth machet.

Obſervatio

Die Alten haben es Muſtum condenſatum oder ℣ ſiccum genennet, weil es einen ~um ardentem giebet.

Bereitung und Raffinirung.

Wenn das Zucker-Riet reif iſt ſchneidet man es ab, ſaubert es von Blättern, bringet es in die Mühlen, worinnen das Rohr oder Riet gequetſchet wird, daß der Saft heraus rinnet, von dieſem Saft darf nicht mehr gepreſſet werden, als des Tages über kan verſotten werden, weil es gleich in die fermentation gehet, hernach wird es gelinde geſotten, wodurch ſich alles oben und unten ſcheidet. Oben ſchwimmet der Schaum mit den groben Unreinigkeiten, und unten ſetzen ſich die partes reſinoſæ & terræ. Nachdem ſich nun alles von dem unreinen geſchieden, wird es mit Seifenſieder-Lauge verſetzet, maſſen der Zucker ohne ☿ viva und ☿ nicht trocken wird: Denn der Zucker iſt mit einem häufigen ☉ eſſentiali begabet, und hat auſſer den partibus terreis noch viele ſ. ſe Theile, dahero es ſonſt nicht in cryſtalliniſche conſiſtenz zu bringen, ſondern ein klebrichtes magma reſinoſum extracti formæ herbaceum bleibet, und die Kunſt hier der Natur zu Hülfe kommen muß, um 1) weil er leicht in die putrefaction gehet, ihm das faulen zu verhüten. 2) Die cryſtalliniſche conſiſtenz

dar-

darzustellen. 3) Die impurité zu scheiden. 4) Die ♌-resinosen Theile zu benehmen, setzet man ihm Asche und ☤ zu, so gehen die partes acidæ daran, und die harzigt-ölichten Theilchen præcipitiren sich, denn der Zucker-Saft ist eine Art von einer solutione resinæ in acido, da denn durch diesen Zusatz sich die partes alcalinæ mit dem acido verbinden, und den Zucker trocken machen. Weil aber dieser Theile viel sind, wollen sie sich nicht auf einmahl scheiden, sondern müssen durch öfters solviren mit Kalk-▽ dahin gebracht werden. Bisweilen läuft es über, da man es mit ♌ oder succo citri schrecket. Nach der ersten Kochung wird es mit ☤ inspissiret, und heisset Muscabad oder der braune Zucker; Je mehr es mit ☤ und ☤ wieder solvirt wird, je weisser und reiner wird er. Bey jedesmahliger Siedung bleibet ein braunes magma zurück, welches sich nicht condensiren läßt, und der bekannte Syrup ist. Wenn der Zucker jedesmahl genug im zinnernen Gefässe gesotten ist, wird er in Pyramidal-Formen von Thon oder Erde, so unten ein mit Leinwand verstopftes Loch haben, gegossen, und wenn es kalt worden, die Leinwand herausgezogen, daß der Syrup, so noch dabey ist, abläuft. Wenn der Zucker in die Formen gegossen ist, so pflegen die Holländer und Hamburger eine gewisse graue Erde, die sie aus Frankreich bekommen, darauf zu schlagen, welche die condensation befördert, und dem Ansehen nach ☤risch ist.

Observatio

1) Je weisser, schöner und härter der Zucker ist, je weniger süßt er, weil er von den öhlichten harzigten Wesen etwas verlieret, und mehr ☿rische Theile annimmt.

2) So schön er aber ist, so behält er doch noch partes ☍sas & resinosas, so sich nicht scheiden lassen.

3) Aus Honig kan man auch Zucker machen.

Raffinirung.

Um die Unreinigkeit desto besser abzuscheiden, brauchet man ein solches Additamentum, welches sich in währenden Kochen verdicket und oben auf begiebet, welches das Eyerweiß am besten thut, so auch vor diesem darzu gebraucht worden. Weil es aber kostbar, so wird er heutiges Tages mit Rindsblut, welches eben das thut, depuriret.

Hierdurch nun wird der Zucker immer weisser, reiner und crystallinischer, und daraus entstehen die Sorten des Zuckers, von dem braunen Muscabad der gelbe oder farin, von diesem der weisse Lumpen-Zucker, von diesem Melis, vom Melis Refinat, dann Canari-Zucker ꝛc.

Producta

1) Wenn man eine frische Citrone daran reibet, oder ein ☍ darauf tropfet, entstehet das Elæosacharum, wodruch das ☍ mit ▽ vereiniget, und beydes miteinander im ▽ aufgelöset wird.

2)

2) In der Ktion per se giebt ℔j Zucker ~us acidi ℥vj, ♎ ℥j, und sal alcali fixum & residuo ʒß.

3) Essentia Sacchari wird gemacht, wenn man den Zucker braun brennet, alsdenn ☿ darauf giesset, und digeriret, so ist es fertig.

4) Mit ♁ crudo Kliret, giebt es ~um ʒii Saccharatum.

Verhältnisse

a) Mit ☉ detonirt es.

b) Mit ☊ com. vermischt es sich, und giebt keine Veränderung.

c) Desgleichen thut es auch mit ♆li.

d) Mit ☾l giebt es einen ~um volatilem.

e) Mit ☌ einen Pyrophorum.

f) Mit ♃ giebt es ♃ fixum.

g) Mit ♎ ☾li brauset es heftig, und giebt einen starken Dampf. Wenn man aber Zucker in ▽ auflöset, und ♎ ☾li zugiesset, so giebt er einen ~um acidum.

h) Gleicher massen erweiset er sich mit ~ ☉i, man darf es aber nicht ad siccitatem abziehen, weil es sonst fulminiret.

i) Mit dem ~u ☊is erweiset sich gleiches, doch ohne fulmine.

k) Mit ☨ giebt keine Veränderung, weil es ein ☊ medium ist.

l) In die Metalla hat es keine Würkung, ausser daß damit die calces so wohl als mit dem schwarzen Fluß reduciret werden können.

m) Aus den mit acidis gemachten solutionibus ⧧tiret es nichts, weil es ein ⊖ medium.

n) Wenn der Zucker in die Milch gethan wird, so verhindert er das Butterwerden, weil er die union der öhlichten Theile mit dem ▽ unterhält.

Fermentatio Sacchari.

R. Zu 1 ℔ Zucker 10 ℔ ▽, solvire den Zucker im ▽ auf, laß es laulicht werden, thue etwas Bier-Hefen dazu, so fängt es an zu gähren, lasse es so lange stehen, bis es weinsäuerlich riechet, dann gieß es von den Hefen ab in eine Tonne, und laß es liegen, je länger es liegt, je schöner und besser er wird. Wenn man diesen Wein Uiret, so bekommt man einen guten Brandtewein, dem Franz-Brandtewein in allen Stücken gleich.

Wahrhafter und gerechter Proceß vom Liquore Alcaheſt paracelſi.

Erſtlich iſt zu wiſſen, daß unſer gebenedeyter liquor Alcaheſt ſeye ein pures, reines, natürliches Feuer, alle der ganzen Welt Cörper in ihre primam materiam zu werfen, vornehmlich aber dem corpori ☉is ſeine tinctur, ſulphur und Seele, oder vielmehr den Saamen auszuziehen, welcher auch in unſerm gebenedeyten liquore in infinitum vermehret wird, wie ein Korn des Getraides in der Erden ſich vermehret. Dann dieſer liquor alle 3 Naturen, als Animal. Vegetab. & Mineral. in ſich hat, und was vor einem aus dieſen dreyen er zugeſetzt wird, mit dem vergleicht er ſich alſo:

So was animaliſches dieſen liquorem braucht, und all früh Morgens davon ein Tröpflein genießt, ſo vermehrt ſtärket es das humidum radicale. Und ſo man Cedern-Holz damit auflößt, ſo wird noch vielmehr dieſes humidum eines Menſchen vermehrt und gleichſam erneuert, daß auch ein hundertjähriger Mann noch Kinder zeugen kan, auch macht er Haar, Nägel, Zähne von neuem wachſend.

So er dem vegetab. zugeſetzt, und ein wenig darauf gegoſſen wird, e. gr. auf Rosmarin- oder Nelken-Stöck, Birn- oder Aepfel-Bäum, ſo

werden sie mit Verwunderung und über die Massen in der Güte, Geruch und Geschmack erhöhet; Und was noch mehr, so macht er auch das unfruchtbare fruchtbar, dergestalt, daß es in einem Jahr gar viel und reichlich träget.

Wann auch dieser liquor auf ein Metall, vornehmlich auf Gold gegossen wird, so schließt ers biß auf die Wurzel auf, und macht ein gerechtes aurum potab. daraus.

Noch weiter kan auch durch diesen liquorem der kostbare Carfunkel und Diamant miraculose zugerichtet, und alle kleine Perlen damit aufgelöset, und daraus nach Belieben grose, von gleichem natürlichen Glanz und Güte, gemachet werden. Dann dieser liquor vergleicht sich mit allen Sachen, verderbet auch alles, aber nur darum, daß er es zu einer bessern perfection und edlern corpore, als es zuvor gewesen, bringe.

Zubereitung des Liquoris.

Gott der allmächtige Schöpfer Himmels und der Erden hat unter allen Creaturen keine in höherer perfection, als den Menschen, erschaffen. Deßwegen in ihme alle Tugenden der ganzen Welt, als Anim. Veget. & Miner. seyn. Und als der König Calid den Philosopum Moriennem gefragt: Woraus dann die principia extrahirt werden, und worinnen das subjectum oder Materie dieser Kunst stecke? So hat dieser

ser geantwortet: In dir, o König! und er hat wahr geredet. Dann im Menschen wird eine wunderbarliche Tugend von Feuer und Licht gefunden, wie in dieser wenigen extrahirt- und præparirten Materie aus dem Menschen zu sehen. Dieses Feuer ist von dem Koch-△ unterschieden. Dann dieses brennet und verzehret, jenes aber brennt, leuchtet und verzehret nicht.

Man nimmt diese materiam von einem gesunden Menschen, der Wein trinkt, und wo mans nicht haben kan, so ists schon genug, sie von einem gesunden Menschen zu bekommen, ob er schon ein anderes Getränke trinket. Diese Materie läßt man einen ganzen Monath in einem gläsernen Geschirr wohl zugestopfter bey gelinder Wärme neben dem Ofen stehen, damit sie putrificiren und die feces setzen kan, welche durch ein filtrum zu scheiden.

Wann nun hierauf der ☿us siebenmahl rectificiret, und das phlegma allemahl wohl davon abgesondert, die Materie aber, so am Boden des Kolben liegt, wohl ausgetrocknet ist, damit die Feuchtigkeit alle davon kommt, so wird selbige hernach mit stärkerm △ gezwungen, daß ein volatilisches Salz aufsteiget, welches dann mit dem rectificirten spiritu vereiniget, und 1 oder 2mahl, und biß zur Gnüge, miteinander herüber Klirt werden muß, so hat man den lebendigen Geist.

Die schwarze Materie aber, die am Boden des Kolben bleibt, muß man zur Weisse calci-

niren, das ☉ ausziehen, und solches zur höchsten Reinigkeit bringen.

Dieses ☉ thut man in eine ☽, gießt darauf den ersten lebendigen Geist, und laßt es 8 Tage lange miteinander digeriren, Klirt es nachmahls wieder, so wird der ☿us mit sich nehmen und führen einen Theil von dem fixen ☉, dessen residuum man wieder mit dem vorigen lebendigen ☿u übergießt, 4 Tage digeriren läßt, dann klirt, so wird das ganze fixe ☉ mit dem ☿u herüber gehen. So aber noch etwas davon am Grund bleibet, so nimmt man es heraus, purificirts, und gießt den ☿um wieder darauf, digerirts 2 Tage, und klirts, so wird alles mit dem ☿u herüber steigen. Alsdann den ☿um allein aus einer ☽ nochmalen herüber gezogen, so läßt er noch einige wenige feces hinter sich. Und also ist der ☿us fertig, welcher, so man ein Tröpflein auf die Hand fallen lässet und herum reibet, zwar brennet, aber im geringsten nicht verletzet. Und ist mit höchster Verwunderung anzusehen, wie er im Fläschlein scheinet, welcher liquor doch noch nicht auf den halben Theil verfertiget, weil er mehr schwarze feces bey sich hat.

Dieser ☿us ist ein Wasser, Licht und Feuer, welches an sich hat die Tugend aller Animalien und Vegetabilien. Dann der Mensch geniesset der beeden. Damit er aber auch die Tugend der Mineralien habe, so folget seine noch weitere Zubereitung, nach welcher er ganz vollkommen.

Nimm

Nimm derowegen von unserem gebenedeyten und brennenden liquore 3 Theil, und von dem Mercurio primo mineræ Saturnalis von einem Eisenberg 1 Theil, setze es zusammen in eine gelinde digestion 14 Tage lang, so wird alsdann der ☿ prim. sich zu ▽ solviren, und sich ganz schwarze feces, gleich einer schwarzen stinkenden Schwefel-Kohlen, auf den Boden setzen, hernach filtrire den ~um durch Fließ-Papier, und Nlire ihn. Setze von neuem noch so viel ☿ primum, wie zuvor, bey, und lasse es im warmen 7. Tage digeriren, so wird alsdann der ☿ primus sich noch ehender solviren und seine feces fallen lassen. Destillire es wieder wie zuvor, thue zum drittenmahl so viel ☿ prim. darzu, laß es nur 3 Tage digeriren, wann dann alles wiederum solvirt und filtrirt, so Nlire es noch einmahl zu einem ~u, den ~um aber Nlire zum letztenmahl nur allein, so ist der gebenedeyte liquor fertig, welcher alles auf den Grund auflößt, indeme er die Tugend aller drey Reiche in sich hat. Ut dictum.

Tugenden dieses Liquoris Alcaheſt.

1. Wann nur ein Tröpflein davon auf einen silbernen Löffel gegossen wird, so verguldet es ihn vollkommen.

2. Figiret er den ☿ com. in einer Retorte in einer Viertelstund zur Luna fixa, hernach nur durch den ♂ gegossen, so wird sie zum besten ☉.

3.

3. Verliehret er seine Kraft und Tugend niemahlen, dann er ist unsterblich; weßwegen durch ihn alle ☿ii, so sich finden, zur Luna fixa coagulirt werden können.

4. Löset er auch alles auf, was animalisch, vegetabilisch und mineralisch ist, und bringts in ihre erste Materie, ohne einziges Sausen und Brausen, auch das hartesse, Edel- und die Kiesel-Steine, und macht daraus einen fliessend- und trinkbaren Saft ohne einige Gefahr.

5. Solvirt er das Gold und Silber, samt ihrem Saamen, radicaliter, nach der solution wird es coagulirt zu einem Pulver, und folglich zu einer Tinctur.

COM-

COMMENTATIO DE DIGESTIONE

PRO CONCILIATIONE EORUM QUÆ DESIDERANTUR IN SYSTEMATE STAHLII ET BOERHAVII PER HIPPOCRATEM.

---

§. 1.

Digeſtio eſt mixtionis alicujus humoris facta mutatio, quæ tum mechanice fit, tum ſupra mechanice.

Mechanice fieri eam Hallerus in primis Lineis Phyſiol. §. 632. ſcribit, ſcil. fibras ventriculi conſtringi inſito niſu per allapſum ciborum in rotunditatem, ut rotundus tumor ſit pro hypomochlio.

Supra mechanice vero, per immiſſionem ætheris microcoſmici, a principio inteligente directi, per quod digeſtio alia in ventriculo,

alia

alia in duodeno, alia in meſenterio, alia in corde, alia in reliquis cenebri ſedibus fiat. Quod vero, quum ab Helmontio non ſatis diſtincte evolutum ſit, ab aliis præcipue Illuſtri Le Cat factum eſt dans ſa memoire qui a remporte le prix 1753 quoad explicationem idealis & mechanici. Hic vir ſummus nec mechanicum nec ideale transgreditur. Ideæ operatrices in incrementis ſeminum plantarum & in partu fœminarum ſe exſerunt. Hippocrates inſtinctus ad ſcopum ferri quaſi per rationem dixit, immortali igne Divino præſide. Aliter Hippocrates pro ſuo tempore nequivit ſtatuere. Tempora ſecutura rectiſſimam Theſin Hippocratis enodarunt: Hallerus non ſine principio animæ ſenſibilitatem explicat in memoire ſur la Nature ſenſible & irritable: nam poſt diſcurſum præliminarem de ſenſibilitate ait: fibram ſenſibilem in contrudi ſtructione ad irritabilem eſſe eam, quæ poſt factum in animam transmittit impreſſionem hujus contactus. Irritabilitatem altius repetit quam elaſticitate ſcil. ab ipſa vita primordialiter in fibras immiſſa.

Quod

Quod & Albinus ſubinnuere videtur, actuoſum corpori quaſi per fuſionem duorum metallorum ineſſe ſtatuens. Quicquid horum ſit, certe viſcerum irritabilitas & ſenſibilitas, quam Stahlius tonum dicit, ad digeſtionis & ſecretionis opus præſide principio ideali, concurrere evidens eſt.

§. 2.

Digeſtio igitur fit tam per ideas operatrius quam per mechanicam canaliculorum. Subordinationem cum digeſtione connexa eſt ſecretio, ſecretionem præcedit ſecernendi humoris a reliqua maſſa exſolutio. Exſolutio eſt unionis cum maſſa reſolutio fit vero variis concurrentibus per calorem & frigus, per expanſionem & contractionem alternam, per immiſſionem novi ſubtiliſſimi ætherei, circulationi ſanguinis adſiſtentis. In hac exſolutione maximum momentum digeſtionis ponitur, ſic enim digerendo ſubtilia a ſpiſſis ſecernuntur ut aucta digeſtione in majorem expanſionem abeant, hinc humor magis digeſtus minus digeſto fit ſevior. Chylus & lac

ſan-

ſunt minus digeſta bile, ſaliva, oleo medullari. Lac pondere bilem, bilis ſalivam, ſaliva medullare oleum & hoc ſemen pondere ſuperat.

§. 3.

Triſte ſpectaculum apparet in medicinæ doctrinæ, ut ſententiæ conciliabiles invidia eruditorum adeo divergunt. Helmontium eludit Stahlius, Stahlium mechanici ut Bœrhave aliique. Theoriam digeſtionis Helmontii nihil attinet hic exponere ſummam rei accipe. Statuit digeſtionem ſextuplicem, alteram altera ſubtiliorem primam in ſtomacho ſecundam in duodeno ſubter pylorum, tertiam in meſenterio ubi chylus fit chymus, quæ fieri nequit niſi lotium a cruore ſeparetur, quartam in arteriis & corde, ubi calor fit ſocius vitæ, quintam & ſextam in ſubtiliſſimis recentaculis in quibus flatus ætherei Hippocratis generantur, immediatæ organa ſenſibilitatis duplicia, unum impetum faciens, per totum corpus fluctuans, influum in omnes partes, alterum fibræ vitæ inſitum. In-

ſitum

ſitum Helmontius archæum appellat, qui cuivis membro præſidet ab initio fœbus & fermenta intus præparat. Juxta virtutem inſiti fermenti vegetatur membrum & ex diminutione fermenti debilitatur digeſtio hinc inſito ætheri aſſiſtit influus. Uterque vapor æthereus microcosmicus eſt ſubtiliſſimus inconſpicuus, auræ naturam gerens. Quodſi aura alteri inimica ſe inſinuat, morbus generatur, quia per contrarietatem principiorum difflatur conſervans principium in quavis parte ſed hæc omnia Helmontii placita, ut Hippocratis pro illo tempore non potuerunt demonſtrari, quia ſequioribus inventis anatomicis & chemicis id reſervatum eſt.

§. 4.

Inde ſummi viri Ferrein & le Cat in auxilium vocandi. Alter demonſtrator in Monpellier & Italia alter demonſtrator in Galla Anglia Hiſpania nunc Lector Regis Boruſſiæ. Ille per injectiones ſuccum nevrolymphaticum in extremitatibus venarum & arteriarum invenit, hic naturam fluidi nervei am-

phibri detexit. Ceu hæc inventa excuſari poſſunt quæ Helmontius forte indemonſtrata reliquit Dominus Claudius Nicolaus Le Cat data nobis dedit ſufficientia in memoire qui a remporté le prix 1753. Summa rei eſt in verſu noto: Spiritus intus adeſt quo cum diffuſa per artus meas agitat molem. Aperte dicit: quodnam anatomiæ artificium mechanicos inducere potuit ut transportent in ſyſtema nervorum, id quod Lullianæ arti reſervatum eſt? Ubi ſunt nervi tenſi in animali œconomia? quid mollius eſt nervis in origine? in progreſſu firmum quid invenitur, ſed laxum, non tenſum. Supponitis non probatis tenſos ad ſenſorium commune nervos. vid. pag. 12. lin. 31. Tandem ita Gallice infit: Ces traits characteriſent le fluide des nerfs eſpece d'etre amphibie, matiere par ſon impenetrabilité & ſa puiſſance impulſive, mais ſupreme eſpece de cette claſſe, il en eſt en meme tems affecte par ſon auteur d'une nuance ſuperieure, qui le lie avec l'etre immateriel pag. 21. Cerebrum eſt filtrum & receptaculum fluidi nervei & materialia

rialia hujus fluidi illuc transportantur per arterias carotides & vertebrales, illæ materiæ non ſunt globuli ſanguinis rubri, nec pars ſeroſa nec oleoſa, nec volatilia ſalia, nec aer nec materia electrica nec materia luminis ſed ſuperius quid, vid. pag. 67. medium inter animam & corpus. Fluidum nerveum eſt portio ſpiritus vivifici univerſalis qui habet originem in toto macrocoſmo, qui ſe manifeſtat in omnibus vita præditis. Reſpiratio eſt via principalis per quam animalia ſpiritum accipiunt univerſalem. Aer in pulmones inſpiratus portat hoc fluidum in ſanguinem. Refrigeratio ſanguinis eſt tantum uſus ſecundarius lympha nervalis aſſociata huic ſpiritui univerſali conſtituit fluidum nerveum. Natura mucilaginoſa lymphæ nervalis unita ſpiritui animali duas præbet proprietates huic fluido ad nutriendum & vivificandum. Unio animæ cum his principiis nutrientibus & vivificis potentiam impulſivam & motricem præbet regendam pro libero animæ arbitrio. Hæc ipſa unio facit ut motus ſpirituum animalium fiant inſtrumenta ſenſationum. Hæc

ſufficiunt, ut quæ in Helmontio deſiderantur, poſſint reſarciri. Ridet Albinus ſpiritus animales, fibra viva contentus ſed ſpiritus inſitus Helmontii non eſt niſi fibra viva, & ſpiritus influus eſt ſpiritus univerſalis in macrocoſmo & microcoſmo quod ſane Salomo Cap. 12. Eccleſ. confirmat. Imagines idearum in anima ſenſationes modificant infinitis modis pro libertate animæ. Si chemia ad intimiora naturæ duceretur, duce Helmontio, tanta ſane conſuetudinis placita tot rixas non pareret. Quilibet ex his concludere poteſt quam bene Helmontius excuſari & defendi poſſit. Helmontius ſenſationis cauſam affert & dicit, quod omnis ſenſatio ſpectet ad vitam hinc in cadavere non fit ſenſatio; neque enim ſpiritus ſentire poteſt, niſi a vita illuſtretur, quamvis vita in ſpiritu ſit, nihilo minus vita a ſpiritu toto ſubjecto diſtincta, & propterea omnis ſenſatio fit in vita; quatenus mediante ſpiritu ſpecies ſenſibilis applicatur vitæ, unde non ſolum in ipſa vita ſed per vitam fit ſenſatio, & per conſequens ſenſus eſt proprietas inſepa-

rabilis

rabilis vitæ, ac perinde ſenſatio non eſt corporis non materiæ non ſolutæ unitatis, ſed eſt proprietas de ipſo vitæ trunco.

Senſatio conſiſtit primario in anima utrobique præſente, atque eatenus in ſpiritu inſito partium reſidet, qui partium ſpiritus quilibet rector & diſcretor eſt facitque ut anima ſentiat nocua, etiam abſque ſpiritu influo, & cum ſenſatio fiat, & non poſt factam denunciationem ad caput: unde in loco uno magis acutus eſt ſenſus quam in alio, ut in ſtomacho, utero, meningibus, inteſtinis & nudis membranis, præcipue autem anima ſenſus lumen diradiat per membranas, nervorum tegmina, quod communicatur partibus nervo contiguis. Itaque omnis ſenſatio conſiſtit in actione & judicio vitali: hæc vis animæ eſt actrix principalis actionis, & afficitur ab objecto ſenſibili, ut inde fabricet affectum juxta conceptum pathema pro modo læſionis aut injuriæ ſibi figuratæ.

§. 5.

Stahlius Pſychologus omnia ab anima deducit rejiciendo inter media inſtrumenta, qui-

bus anima utitur, ut videre eſt in experimentis, obſervationibus, animadverſionibus CCC numero: rejicit fermenta, ætherem, motum inſitum, dicit eſſe inania nomina §. 240. ſed ille tamen multa in medium profert, quæ claris experimentis non conſtant. Secundum eum multa fiunt in operationibus naturalibus, manifeſto in detrimentum corporis vergentia, ut urinæ ſuppreſſio, iliacus morbus, cœcitas, ſurditas, prolapſus uteri & alii morbi, qui licet præter naturæ leges accidant, nihilo minus a Stahlianis intellectui mentis inſito adſcribuntur, quaſi ex proæreſi, moraliter, ac libere eos producat in bonum finem, quamvis ſæpe a ſcopo aberret.

§. 6.

Quod jam attinet ad Mechanicos, qui ſine anima volunt exhaurire omnia per figuram & motum, de his videatur Bœrhave in methodo diſcendi artem medicam. Recte quidem, quandiu per mechanica, hydraulica, hydroſtatica experimenta aliquid explicari poteſt, carere poſſumus principiis pſychologicis,

gicis, ſed propterea non demonſtratum eſt, quod Bœrhavius dicit pag. 136. in eodem libro: ſive quis digeſtionem, ſive circulationem, ſive ſecretionem & excretionem quamcunque explicet, eſſe hoc tantum hydraulice explicare, h. e. explicare motum fluidi moti per canales motos. Et hac methodo quoque ill. Hallerus primas ſuas lineas phyſiologicas ſcripſit: incipit a fibra, tranſit ad membranas & hinc ad arterias, hinc ad motum ſanguinis, per arterias ad venam. Sed unde vis contractilis cordis originaria, ſi fibras & terrea principia reſpicias, nonne ab anima? & unde tot humorum, qui pondere ſuperant ſolida, generationes, ſi aquea principia reſpicias, non itidem ab anima? In ipſis ſane fibris ineſt motus inſitus ab animali vita & digeſtione & ſecretione, motus influus ab igne electrico gracilibusque inviſibilibus ab ipſa anima ſecundum ideas operatrices diſtribuitur.

Hydraulica certa principia eo non ſufficiunt, ſed ſemper adeſſe debent phyſica & ſupramechanica, occulta quidem ſed non

ſubtrahenda contemplationi, ita ut Hippocratis confluxio una & conſpiratio una & compaſſio una in omnibus regnet digeſtionibus. Quid verò hanc ita dirigit? Certe Hippocratea methodo incedendum eſt, ſi Mechanicos & Pſychologos conciliari volumus; phænomenologice tantum extantiſſima prius explicare debemus, antequam cognitione mathematica emetiri poſſumus abſtruſiſſimas naturæ profunditates.

Hippocrates certe extantiſſimos animæ & corporis effectus ſimul deſcribendo, & ad lucem & tenebras animæ corporisque reſolvendo ſingula, videtur vim omnem humanitatis exhaurire quoad potiſſima, nemo, quantum ſcio, ſuas ideas cum tanta ratione ſufficiente phænomenologica tum mathematice tum pſychice tum phyſicę ad ultima reſolvit.

Helmontius Archæum, h. e. motum inſitum in quolibet principali viſcere eo fine adſciſcit, ut melius explicari queant, quæ per mechanica non poſſunt. Animam quoque & idearum influxum & actionem in transformandis formis digeſtionum eo fine adſciſcit.

§.

§. 7.

Conciliari igitur poſſunt tum Pſychologi tum Mechanici per methodum phænomenologicam Hippocrateam, de quo vero dilucidius alio loco dici poterit, ſi modo terminos ipſos eo ſenſu intelligere velimus quo mens auctorum collineat. Fermenta non intelligi debent ſecundum literam ſed ſecundum res, de quibus omnes concordant, vide Colonne principes de la nature. Cruorem Hallerus longe alio ſenſu ſumit ac Helmontius. Dura Archæi vox per ſpiritum rectorem Bœrhavi temperatur. Sed ideæ longe aliæ ſubſtituendæ, & vix aliquis tam diu alterius ſyſtema totum pervadit, ut pervidere poſſit, diſſenſum non eſſe tantum, quin interpoſitis aut ſepoſitis quibusdam poſſit ad concentum redigi pacificum.

Hodie irritabilitas pro novo Phyſiologiæ invento in medium profertur, archæum riſu explodunt: nonne hi contra umbras ſuas pugnant? quid eſt Archæus? eſt ſpiritus inſitus in fibris, ut ex Helmontianis ſupra citatis clarum eſt. Quid eſt irritabilitas eſt

criſpatura fibrarum, unde illa? ex archæo ſeu ex ſpiritu inſito fibrarum. Dabo exemplum: Paſtor Nagoldenſis deglutivit os quoddam diu hærens in faucibus, tandem poſt aliquot horas morasque vomitu ejectum: quid inde conſecutum eſt? ſingultus continuus; unde hic? a determinatione ſpiritus inſiti in irritatum locum faucium. Si ſpiritus inde æquabiliter diffundi poſſent, æger ſanaretur. Ecce novam ſcenam Archæi Helmontiani ſub nova forma irritabilitatis.

§. 8.

Jam quid ſunt ſpiritus influi? ſunt inviſibilia fermenta a Dn. Colonne in novam ſcenam reducta. Ridet Hallerus, ridet Stahlius fermenta, digeſtionis & ſecretionis impulſiva. Hallerus in primis lineis phyſiologicis pag. 343. digeſtionem ita deducit: dicit cibos immiſſos ventriculo foveri calore cordis, hepatis, lienis in loco ſuperne clauſo & inferne ob aſcenſum pylori, ob anguſtiam valvulæ ibi poſitæ, ob vim fibrarum pylorum conſtringentium, ita ut aliquot horas a paſtu

ipſum

ipſum lac in ventriculo maneat: præter hoc cauſam digeſtionis ponit in humidis, multo aëre mixtis: ſc. aër expanſus vi caloris vi putrefactionis vel fermentationis frangere dicitur cellulas, quibus includitur, viſcidas bullas attenuare fibras integras debilitare, ſpatium parare ſubituro humori. Dicit etiam aërem princeps gluten eſſe partium ſolidarum animálium, emergere ex intimis, elementa relinquere absque vinculo. Idem aërem liberatum diſtendere ventriculum magis quam cibi molem; una cibos incipere corrumpi in nauſeoſum liquamen aceſcens ſæpe, alias, ſed lenius in homine, putreſcens ob vim panis & ſalis. Hanc cauſam ſolam perficere digeſtionem, in genere piſcium, ſerpentum & fere in avibus carnivoris. Hinc ipſa in homine metalla diuturna mora moleſcere, erodi. Ne in plenum acorem degenerent cibi, dicit calorem ipſum impedire putreſcibilem vim adfuſi liquidi gaſtrici, deglutitæ ad ſemuntiam in hora ſalivæ alcaleſcentiam, & eos liquores intertritos cibum macerare, mollire, ipſas membranas diſcerpere, celluloſa vin-

vincula reſolvere pulpas liquefacere, ut alias aqua calens & mora ſolet. Nulla ideo fermenti hic ſpecies eſt, a qua aliena eſt natura liquidi, naturæ finis.

Sane hanc digeſtionis ideam quilibet vel indoctus, ſi ideas inquirit, non poteſt non pro incompleta judicare. An enim calor ex corde, hepate, liene digeſtionem promovet, niſi aliquid ex ſpiritibus cordis, ex felle hepatis & ex lienis ductibus liquori gaſtrico in ſuppetias iret? An aër gluten eſt ſolidorum? num aër exſolutus digeſtionem per flatus promovet; diſtendere poſſunt ventriculum, ſed digeſtionem magis impedire quam promovere. Multo minus per hoc metalla deglutita poterunt molleſcere. An nullis opus eſt fermentis, h. e. ſpiritibus niſu & reniſu molecularum exſolutionum evocantibus? an fermenta non ſunt in humidis, an ſolum in ſiccis? Certe a fermento natura liquidi non eſt aliena: fermentum enim exſolutionem tenuiorum a ſpiſſo per colliſionem contrariorum producit, fermentum aſſimilationem ſimilarium intendit & diſgregationem hetero-

ge-

geneorum. Verum eſt in ventriculo in inteſtinis in meſenterio, in glandulis fermentativa ebullitio & putreſcentia non deprehenditur. Interim aſſerit Hallerus humores & liquida in ſanguine tenacia aquea inflammabilia ad putredinem alcalinam vergere; niſi igitur in digeſtione admixtio blandorum nitroſorum vel acidorum fieret, omnia in corpore putreſcerent & in ſphacelos degenerarent. Igitur illuſtris Hallerus in claſſibus humorum conſtituendis Cap. VII. quidem prolixus eſt, ſed quomodo in pag. 85. poſt digeſtiones diverſas in alio viſcere oleum, in alio aqua, in alio mucus a ſanguine ſeparetur, hoc ex deſcriptione organorum ſecretionum ſperat ſe probaturum: ſed id hac via æque minus exhaurit, ac digeſtionem ſupra exhaurit.

§. 9.

Igitur ſi conciliari volunt Mechanici cum Pſychologis, cum Helmontio ejusque aſſeclis deberent ideas de Gas & Blas, ideas de ſpiritibus immiſſis, ideas de ſpiritu inſito in con-

ſide-

ſiderationem vocare, & ſingula ſub unum obtutum colligere. Mechanica & Hydraulica non ſufficiunt, advocanda ſunt chemica, quæ fermentationem, digeſtionem, luctam contrariorum & putreſcentiam præcipue inquirunt.

Pro conciliatione ulteriori Mechanicorum cum pnevmaticis. Dic mihi, lector, cur ill. Bœrhave Hippocratem dixerit nobis inimitabilem. Si neſcis reſponſum dare exactum, dabo: Hippocrates omnia quæ ad hominem in maximis & minimis ſecundum extantiſſima & maxime neceſſaria requiſita perveſtigandum pertinent, ſub unum revocavit obtutum: arithmetica, geometrica, muſica, pnevmatica, chemica, mechanica, hydraulica, aſtronomica, geodetica in ſuos uſus vocavit locis aptiſſimis; ex communiſſimis initiis omnibus obviis in totum ſyſtema ſe diffudit, nil reliquum faciens, quo minus ſaltem aliquid in uſus ſuos verteret. Hoc ſane ſeculo noſtro eſt inimitabile, quia inventorum novorum & ſyſtematum abblandientium multitudine, acumine ſubtilitate & novitate ita capitur, ut

ne-

neceſſaria obruantur non neceſſariis, ut ſimplicia & facilia ſpernat & eligat inaudita. Quod eſt plane contra Hippocratis primam rectitudinem idearum, qui dicit: Medicinæ jam olim omnia inſunt, & principium & via inventa eſt, per quam & multa & præclara longo tempore inventa ſunt, & reliqua deinceps invenientur, dummodo quis idoneus fuerit & jam inventorum ſcientia inſtructus: hinc ad reliqua inveſtiganda procedat. Quicunque vero his omnibus rejectis ac reprobatis alia via aliaque forma inquirere conatur, ut quam maxime ſe quid inveniſſe glorietur, fallitur tamen atque fallit: neque enim id fieri poteſt, de vet. Med. 19.

Recenſebo quæ ſeculum noſtrum contemnit, & quæ Hippocrati ſunt apices cogitationum. Omnia ſunt confluxio una, animatio una, compaſſio mutua una. Lucem & tenebras in ſe invicem immigrare, ſuperare & ſuperari alterum ab altero. Calidum & frigidum inde oriri. Aqua & terra conſtare animam & corpus; animam ſubtilius, corpus craſſius. Calorem vero primigenium non

in-

interire. Spiritus omnes ab aqua venire. Enantiotropiam omnibus ineſſe, ſed hunc conciliari per intermedia de utrisque participantia. Principium corporis nullum eſſe, ſed omnes partes ex æquo principio & finem appellari poſſe. Vitam hominis ſeptenario regi, hinc dies criticos ſeſe demonſtrare. Hæc & talia multa, quæ ſeculum ridet hodiernum, faciunt nobis Hippocratem inimitabilem. Cur? quia in methodo mathematica, quæ non poſſunt demonſtrari per adæquatam analyſin omittuntur. Igitur ſub unum obtutum revocare, quæ ad hominem contemplandum pertinent in extantiſſimis phænomenis noſtro ſeculo eſt impoſſibile. Sed eapropter non eſt impoſſibile huic vel illi, qui electica methodo Hippocratem imitatur, & ex omnibus inventis maxime neceſſaria utilia & maxime ſimplicia ſub incudem ſuam revocat. Mechanica igitur ex modernis inventis, pnevmatica a pnevmaticis, præcipue ab Helmontio, quem Philalethes conſiliarium intimum naturæ vocat diſce, & ſimpliciſſima a communiter obviis: ſic omnia

con-

conciliabis, neminem contemnes, a ſingulis diſcis, pacem ſervabis & amorem cum omnibus, quouſque veritas non læditur.

§. 10.

Et jam ad digeſtionis ulteriora jam momenta progredior, factis indiciis antea conciliandi Mechanicos cum Pſychologis per Hippocratem. Digeſtio eſt initium exſolutionis tenuiorum a craſſioribus, & ab integra maſſa quadam ad ſecretionem & novam receptionem deperditi. Fit hæc interna reſolutione per luctam contrariorum & horum reditum in temperamentum.

Digeſtio eſt multiplex: alia in ventriculo, alia in inteſtinis, alia in ſubtilioribus organis, tendit ad extremam ſubtilitatem ignis & aquæ, ut inde fiat ignis electricus immediatum animæ inſtrumentum. Digeſtio variat pro temperamentis. Recte enim Hippocrates l. de diæt. §. 12. quod eſt tenuiſſimum in aqua & rariſſimum in igne, ſi in hominis corpore temperamentum acceperint, ſaluberrimum habitum conſtituunt. Quæ-

cunque autem corpora ignis fortiſſimi & aquæ denſiſſimæ temperamentum acceperint, fortia & robuſta fiunt, verum multa cuſtodia opus habent. Si vero humidiſſimum in igne & denſiſſimum in aqua commixta fuerint, humidam ac calidam naturam cognoſcere oportet. Si vero mixturam acceperint, fortiſſimum in igne & tenuiſſimum in aqua, ſicca & calida eſt natura. Sin mixturam acceperint ignis rariſſimi & aquæ ſicciſſimæ, ſicca & frigida talis natura eſt.

Temperamenta ut vita hominis ſeptenario virium primitivarum reguntur, quæ vires primitivæ in innumeram combinationem derivativam abeunt, remanente tamen ſeptenarii extantiſſimo charactere. Hinc jam Plato temperamenta ſecundum 7. planetas arbitrario delectu denominationis diviſit: in joviale, ſaturninum, martiale, venereum, ſolare, lunare & mercuriale.

In ſingulis temperamentis aliæ inveniuntur digeſtiones, quia alia atque alia ineſt aquæ & ignis & terræ commixtio in quolibet.

I. In joviali temperamento tereum ſalinum ſupponi poteſt: nempe

terrei ſc. maturi fixi - - P. II.
ignei ſc. maturi volatilis - P. IV.
aquei ſc. ſubtilis ſolventis - P. III.

Et ex hoc propter acidum ⊖ admodum attenuans incidens & propter ignem volatilem & propter ſubtile aqueum digeſtio eſt promta & ſpirituoſa, corruptioni non obnoxia; & quia ex ſimili motu celeri ſimilis generatur calor, frigus bene ſuſtinere poſſunt corruptioni non obnoxia.

II. In ſaturnino ſupponi poteſt terreum ſc.

crudum & fixum - - P. III.
igneum acerbum volatile - P. II.
aqueum - - - P. I.

Hinc digeſtio propter cruditatem ſalis & ignem exſiccantem eſt tarda, incraſſans, tenax, ſolutionem ciborum & ſeparationem ſucci nutritii invehens lentam: hinc calor ex motu impeditus & ob hanc rationem frigus non bene ſuſtinere poſſunt ſaturnini, putredini facile obnoxia.

III. In martiali ſupponi poteſt ſc. acido ſalſum ſed magis auſterum. Maturum volatile cum fixo - - - - P. III.
igneum maturum urinoſum
ſpirituoſum oleoſum - P. II.
humidum ſubtile ſolvens - P. I.
Hinc propter efferveſcentiam & exſiccantem calorem admodum celer eſt digeſtio, ſervida neque efferveſcentiæ neque putredini obnoxius, propter ſiccitatam frigus bene ſuſtinere poteſt.

IV. In venereo ſupponi poteſt
terreum ſc. maturi fixiſſimi P. III.
ſubamari volatilis ſubtilis - P. I.
humiditatis ſubtiliſſimæ - - P. II.
Hinc propter fermentum acido ſalſum digeſtio eſt quidem lenta, ſed tamen radicalis & a corruptione præſervans, bilem amaram æquabiliter detergens: hinc frigoris non eſt impatiens.

V. In ſolari ſupponi poteſt
terreum ſalinum acidum efferveſcens vol. - - P. II.
igneum

igneum urinoſum fermentans
volatile - - - P. III.
aqueum ſolvens ſubtile - P. I.

Fermamentum hoc in juventute celerem digeſtionem efficit, putrefactionem abigit, omnem efferveſcentiam ex acido præternaturali præcipitat, ſed in ſenectute non ita permanet, ſed figitur & putrefactioni magis ſubjicitur quam antea, calor frigori æquabiliter reſiſtit.

VI. In lunari ſupponi poteſt
terrei ſalis urinoſi fixi inſipidi P. I.
ignei olei dulcis volatilis - P. II.
aquoſæ denſitatis - - P. III.

In hac complexione digeſtio eſt lenta ſed radicalis & ab efferveſcentia ſalis præſervat, tamen mutabilis ob aquoſitatem prævalentem, frigus non admodum ſuſtinet.

VII. In mercuriali ſupponatur
terrei ſalis ſubacidi & tamen
ut calx inſipidi - - - P. I.
ignei olei dulcis volatilis - P. III.
aquei denſi - - - P. II.

Temperatam digeſtionem infert ob dulce prædominans ♃ & ſic putredini quoque reſiſtit, frigus ob id bene tolerare poteſt.

Hæc omnia phænomenologice tantum, aut ſi mavis hypothetice traduntur: etenim ipſos digerendi modos ſecundum diverſas complexiones quoad intimas motuum progreſſiones deſcribere tranſcendit intellectum humanum. Nam intellectus ſupremus Dei in verbo æterno influxu ſuo dirigit ſpiritus rectores plantarum, animalium & mineralium, ut digeſtiones ex acido, auſtero, acerbo, amaro aliisque in maturitatem ſive dulcem ſive temperatam ſeſe terminent.

§. 11.

Interim quoad extantiſſima phænomena ſecundum Hippocratis methodum hoc pro certo aſſeri poteſt: eſſe in digeſtione univerſali omnium rerum, quæ ad maturitatem procedunt, igneum ſeu ſulphureum cum ſalino frigido tanquam duobus contrariis mixtum motum internum, qui a centro ad peripheriam ſpirali ratione decurrit, donec ſpecies aliqua ſuum terminum aſſecuta ſit.

In

In rotationibus motus interni ex contrariis oriundi prædominatur vel qualitas contractiva, tum ſaturninum oritur temperamentum, vel qualitas extenſiva, tum joviale, vel qualitas ignea, h. e. contractiva & extenſiva ſimul, tum martiale, vel qualitas decuſſativa ſeu fulminatoria, crucis inſtar disgregans heterogenea & congregans homogenea, tum mercuriale; vel prædominatur vis compoſita ex congregante & disgregante in novam blandiorem electricam aquam ſeu ſpiritum tingentem, inde venereum; vel prædominatur incombuſtibilis & fixa vis argentea, tum lunare; vel prædominatur fixa vis aurea, tum ſolare temperamentum emergit: nam album argenteum & rubrum aureum totam permeat creaturæ compagem, ſive in forma volatili ſive in forma fixa.

Hi motus ſunt univerſales ex ſeptenario cuivis creaturæ inſiti: ſed illi motus noſtris oculis non niſi per analogiam phænomenorum extantiorum ſunt obſervabiles, quemadmodum Hippocrates περι αιωνος ſeu de periodo ſeptenarii critica, de his ſcripſit, innu-

meram motuum in morbis regularium comparationem inſtituendo. Sulphur, mercurius & ſal ita ad digeſtionem univerſalem concurrunt. In puncto chaotico igneo frigido concipi debet lucta attractionis & repulſionis, unde oleum contractivum ſulphureum primo enaſcitur tanquam prima rudimenta corporeitatis in expanſo aqueo, mercurius univerſalis hoc eſt vis digeſtiva univerſalis, ubi expanſiva ſuperat contractivam, & hactenus adhuc inflammabilitas dominatur. At in hac lucta conſiſtentia ſalina ſeu incombuſtibiles atomi ſalinæ procreantur: hinc creatura, ad incombuſtibilem terminum auri diaphani Apocalyptici niſi ſufflaminatur a Deo deducitur.

§. 12.

Beccherus in Oedipo chymico ſua tria principia terrea nondum ſuppoſuit, ſed ſolum duo principia oleum & aquam vel ſulphurea vel mercuriali vel ſalina qualitate prædita eſſe aſſeruit tit. 3. Sed ut anatomiam productorum chemicorum intelligibiliorem reddat, poſt-

modum

modum tres terras tanquam idolum chemicum ſequiori ſeculo propoſuit: terræ vero ſine aqua vel ſpiritu ſub nullam digeſtionis ideam redigi queunt. Inde priorem concipiendi modum Beccheri præoptaverim poſteriori. Poteſt enim is in negotio digeſtionis univerſalis optime ſupponi. In curandis vero morbis canon Beccheri magno uſui eſſe poteſt, ſi quidem Helvetii more philoſophari in medicis velimus, nec tantum in Bœrhavi trivialibus compitis ſubſiſtere. (de qua re integrum tractatum phyſiologicum ſcribi operæ pretium eſſet.) Canon vero hic eſt: morbi curentur per ſimilia qualitatum per contraria vero ſubſtantiæ principia. Per ſimilia, dum morbus mercurialis curatur per principium mercuriale. Per contraria, dum principio ſubſtantiæ opponitur contrarium, ut ſi morbus mercurialis ſit ſulphureus, curetur per medicamentum mercuriale ſalſum. Sed quoniam hæc methodus incredibilem in chemicis peritiam depoſcit, negligitur.

Hoc interim certiſſimum manet: ſi humores & fermenta degenerant, tum oriuntur

morbi, ſed pro diverſis complexionibus varii: ſed morbi iidem variant tamen pro diverſis complexionibus. Primus id obſervavit Jo. Frid. Helvetius, Medicus Amſtelodamenſis, ut in vitulo ejus aureo patet, qui morbos ſcorbuticos ſecundum 7. complexiones ſeptemplices obſervavit, de quibus quatuor tantum hic enumerabo: ſc. In joviali ſanguinea complexione morbus ſcorbuticus oritur, quando ſuccus radicalis acidus benignus in vaſis lymphaticis & glandulis ab inficiente ſcorbutico veneno in acorem aut acidum malignum commutatur, quod omnes ductus & organa totius corporis humani obſtruit, ſub cute brachiorum & pedum ſuorum albo cæruleas & pallidas maculas inſtar germinum ſambuci inducit.

In ſaturnino-melancholica complexione morbus ſcorbuticus oritur, quando ſuccus acerbus in amarum ſolvens mutatur, qui ſub cute brachiorum & pedum atro rubentes & pruneas maculas inducit, ac ſi vehementer comprimeretur unguibus aut forcipibus.

In

In lunatico-phlegmatica complexione morbus ſcorbuticus emergit, quando ſuccus aquoſus inſipidus in dulce quid & facile putreſcens commutatur, quod tum maculas aqueo cæruleas & tumores profert ſub cute, ac ſi a contuſione & verberibus orirentur, & hydrope laborantibus ſimilis eſt. In martiali cholerica complexione morbus ſcorbuticus generatur, quando quidam ſucci amari in ſalinum exſiccantem acorem tranſeunt, inde ſub cute brachiorum & pedum præcipitationes ordinarii fermenti carnei & exſiccationes prodeunt. Secundum hos reſpectus varios ſuccorum vel ſubacidorum vel acerborum vel inſipidorum vel amarorum inſtituitur correctio per medicamenta. Valde errant Medici, ſi tales morbos degeneratæ digeſtionis uno quodam remedio curare vellent: nam in temperamento joviali correctorium humoris degenerati aceſcentis volatilis ſumitur ex ſale volatili cochleariæ. Correctorium melancholici ſcorbutici ex acetoſæ ſale fixo. Correctorium phlegmatici lunaris dulcis fit per fixum ſulphur exſiccans fumariæ, & cho-

lerici

lerici acris per beccabungæ ſeu braſſicæ ſal mercurio dulci mixtum.

Ultimo loco agamus de tempore digeſtionum. Vel enim ex hodie cibis ſumtis confeſtim eodem die abſolvitur tota digeſtio uſque ad transmutationem in maſſam ſanguineam: vel plures dies impenduntur ad mutationem; chyli in ſalivam, ſemen, bilem ſpiritusque aëreos: utrumque fieri poteſt nimirum ex hodierno cibo & potu intra ſpatium XXIV. a paſtu horarum, elaborari videntur ſucci ſanguificationem abſolventes, adeoque ad reliquos ſuccos ſpirituoſiores plura tempora requirentur, per plures enim digeſtionum ordines Helmontianis ſex digeſtionibus analogos tempus emetiri probabile eſt.

Ad priorem hypotheſin hæc obſervatio conducit, quod quivis homo ſanus aptiſſimus ſit ad actiones animales nobiliſſimas, ſc. ad conſilia invenienda, ad meditationes alacresque actiones vigeſima ſecunda & tertia a paſtu heſterno meridiano hora. Quod vero; quamdiu vitales digeſtionum actiones in vigore ſunt, animales actiones minus vigeant,

inde

inde concludo, dictis horis, animam ab-absolutis illis horis a digeſtionibus feriari: feriari autem non poſſet, ſi chylus præteritorum dierum nondum per omnes digeſtus eſſet proceſſus. Quilibet in ſe ipſo poteſt obſervare, pulſus horæ undecimæ poſteriori dimidio notabiliter pauciores fieri quam priori. Cum ergo imminuto pulſu circulatio ſanguinis fiat tardius, intelligi poteſt probabiliter, eo tempore ipſam ſanguinis eſt heſterno chylo elaborationem abſolutam eſſe, animamque ideo & hac ratione actionibus quibusvis animalibus liberius vacare.

Ad ſecundam hypotheſin: plures ſc. dies impendi debere ad digeſtiones liquorum ſpirituoſiorum, patet ex hoc, quod quidam per XX. XXX. in eadem inedia potuerunt perſeverare, manifeſto indicio, digeſtiones cum corpuſcalorum nutritiorum exſolutione in illis hominibus factas eſſe tardiores rariores-que, ultimique cibi in ſanguinem & ſpiritus mutationem non tantum XXIV. horarum ſedet longe amplius ſpatium exceſſiſſe.

In quovis homine quisque humor ſc. bilis oleum, ſanguis, ſemen ſuas ſibi maxime deſtinatas horas habet, una diei pars uni, alia alii humori digerendo elaborandoque impenditur. Hinc non ſimiles morbi invadunt omnes ſimili anni ac diei tempore, quia non in omnibus ſimilia tempora ſimilibus humoribus præparandis dicata ſunt. Non apparet ratio, quomodo morbi regulares periodici tam conſtanti paroxyſmorum ordine ſimili ſemper diei tempore invadere ægros poſſint, niſi aliud quid eodem ſubinde tempore non minus conſtanti ordine in œconomia animali ageretur, quod cauſa ſit illius morbi regularitatis: hoc aliud quid oportet eſſe naturale, nunquam præternaturale, nam nullum præternaturale regulare eſt, niſi regularitatem a re naturali quadam ſortiatur. Nil autem aliud in œconomia animali remotis actionibus animalibus & rationalibus per intervalla augetur acceleraturve quam reſpiratio, pulſatio toni, conſervatio & directio humorum digeſtio diſtributio ſecretio & excretio. Conſtat autem pulſationem reſpirationem, toni

dire-

directionem, humorum distributionem & excretionem naturaliter non fieri ordine periodico. Nil ergo est reliquum, quam quod dideſtio & secretio humorum periodicorum quendam naturaliter servent ordinem, ideoque quisque morbus regularis digestionis secretionisve ordinem istius humoris maxime sequatur, a quo maxime ipse dependet morbus. Ab hora quinta maxime ad octavam usque, noctu, digestiones vigent terminus a quo autem esto cœnæ tempus. Nam tum sine dubio plurimum excernitur, cum plurimum digeritur: digestio enim coctionem imitatur, & corpusculorum differentium dissolutionem necessario producit. Atqui a quinta hora ad octavam perspiratione insensibili plurimum excernitur ex observatione Sanctorii aphorismorum Sect. I. sic se habente: si a cœna quinque horis somno illico excitatum expenderis, vix mediam libram; si octo horis, tres libras perspirasse invenies.

A digestionum varietate & ordine hujus vel illius humoris pendet hic vel ille morbus, si principia Helvetii sequimur, tum multorum

mor-

morborum, ex diverſis temperamentis oriundorum, naturam poſſemus explicare, ſi tempora digeſtionibus impendenda cum his committeremus: ſed hoc diſtinctam requirit diſcuſſionem.

Ex digeſtionum natura videntur quoque phænomena urinæ poſſe dilucidius explanari, ſcil. crudi ſucci cum digeruntur, fiunt progreſſa temporis leviores, hinc elevantur in urinis, uſque dum ulterius digeſti crudi eſſe deſinunt, ideoque haud excernuntur, ſed in urina evaneſcunt: progrediente deinceps morbo & incrementa capiente febre majora, propulſis ab anima multis ſpiritibus in maſſam ſanguineam expanduntur humores pravi & omnium primo qui ſunt maxime expanſibiles: quæ ipſa ergo etiam ſunt omnium leviſſima & omnium primo exſolvuntur, ideoque comparent omnium primo in ſublimi urinæ regione. Quæ minus ſunt expanſibilia ob rationem contrariam & minus expanduntur & tardius exſolvuntur: propterea ſub finem demum morbi in infima urinæ regione in conſpectum veniunt.

Co-

Coronidis loco tentamen quoddam ſubjungam applicationis Matheſeos ad ſuppoſitiones ex digeſtione factas.

Maſſæ ſanguineæ recentis ex vena emiſſæ quarta pars ſextarii Lipſienſis grana 2072. ponderat, eadem vero *grumi rubicundi* menſura granorum 2206 & *ſeri* granorum 1938 pondus æquat. In grumum nimirum & ſerum, ſanguis extravaſatus ſponte ſeſe poſt breve tempus reſolvit. Jam quæritur: quotam partem grumus, & quotam ſerum, in quartu ſextarii Lipſienſis parte ſanguine repleta, ſibi vindicet? id quod ex datis hiſce ponderibus per calculum algebraicum invenire ac determinare, non erit admodum difficile.

Sit itaque quarta pars ſextarii Lipſienſis = S = 1
pondus quartæ partis ſextarii Lipſ. grumo repletæ = P = 2206 gr.
pondus ſeri eisdem menſuræ = p = 1938 gr.
pondus ſanguinis eisdem menſuræ = ñ = 2072 gr.

ſpatium, quod grumus in iſta menſura ſanguine repleta occupat ≠ x

hinc ſpatium ſeri in ſanguine, quo (ſanguine) quarta pars ſextarii Lipſ. repleta eſt ≠ S - x

pondus ignotum, quod habet illa grumi maſſa, quæ, in quarta parte ſextarii Lipſienſis ſanguine repleta, ſpatium x occupat ≠ x

pondus ignotum maſſæ ſeri, quæ ſpatium S - x occupat ≠ r

Jam S: P ≠ x : y vel uti ſe habet quarta pars ſextarii Lipſ. ad pondus grumi, quo impleta eſt S, ita ſe habet ſpatium, quod grumus in quarta parte ſextarii Lipſ. ſanguine repleta occupat, ad pondus maſſæ grumi, quæ ſpatium x occupat.

Ergo $y \neq \frac{Px}{5}$

Porro

S: p ≠ (S - x): r vel uti ſe habet totum ſpatium 5 ad pondus ſeri, quod hoc ſpatium S explet, ita ſe habet ſpatium ſeri

in

in ſanguine, quo (ſanguine) quarta pars ſextarii Lipſ. repleta eſt, ad pondus maſſæ ſeri, quæ ſpatium S - x occupat.

Ergo $r = \frac{(S - x)\, p}{5}$

Jam vero hæc ponderá grumi & ſeri y & r ſimul ſumta efficiunt pondus ſanguinis, quo repletum eſt ſpatium S pondus ſanguinis in S eſt = $\bar{n}$. Ergo $y + r = \bar{n}$

Nunc vero loco ⅞ y & ⅞ r ſubſtituantur valores jamjam deteeti: Nimirum

$$y + r = \frac{Px}{5} + \frac{(S - x).\, p}{5} = \bar{n}$$

$$\frac{Px + (S - x).\, p}{5} = \bar{n}$$

$$Px + Sp - xp = S\bar{n}$$

$$Px - xp = S\bar{n} - Sp$$

$$(P - p).x = S\bar{n} - Sp$$

$$x = \frac{S\bar{n} - Sp}{P - p}$$

$$x = \frac{(\bar{n} - p).S}{P - p}$$

Jam loco ſignorum ſubſtituantur numeri, & erit

$$x = \frac{(2072 - 1938)\,1}{2206 - 1938} = \frac{134}{268} = \frac{1}{2}$$

hinc

$S - x = 1 - 1/2 = 1/2$

In quarta igitur ſextarii Lipſ. parte ſanguine repleta maſſa grumi dimidiam hujus menſuræ partem occupat, alteram vero dimidiam menſuræ hujus partem occupat maſſa ſeri.

hinc etiam maſſa grumi y & ſeri r determinari poteſt

Nimirum

$$y = \frac{Px}{5} - \frac{(2206\ 1/2):1}{} = \frac{2206}{2} - 1103 \ \&$$

$$r = \frac{(S - x).p}{5} = \frac{(1 - 1/2)\,1938}{1} = \frac{1/2.\,1938}{1}$$

$$= \frac{1938}{2} = 969$$

$y + r = \bar{n}$: in numeris $1103 + 969 = 2072$.

Au-

Audivimus hactenus, præcipuas ſubſtantias, in quas ſeſe ſanguis poſt breve tempus ſponte reſolvit, grumum eſſe & ſerum. Jam quævis harum ſubſtantiarum, iterum & ſale & ſulphure Mercurio mixto conſiſtit, ubi quæſtio exurgit, quotam partem ſal & quotam ſulphur in dimidio ſpatio menſuræ S. grumo repleto ſibi vindicet, poſito quod hæc grumi menſura 1103 grana ponderet. De ſero poſtmodum diſpiciemus.

Sit itaque dimidium ſpatium menſuræ
S = 1/2 S.

pondus grumi, quo 1/2 S repletum eſt =
N = 1103.

pondus ſalis eiusdem menſuræ = L

pondus ſulphuris ejusdem menſuræ = M

ſpatium, quod ſal in menſura 1/2 S. grumo repleta occupat = x

hinc ſpatium ſulphuris Mercurio mixti in grumo = 1/2 S - x; atque hinc x + (1/2 S - x) = 1/2 S.

Jam

$$1/2\ S : L = x : v$$

ergo

$$v = \frac{Lx}{1/2\ S}$$

v itaque eſt pondus ſalis in grumo, quo (grumo) repleta eſt menſura 1/2 S

&

$$1/2\ S : M = (1/2\ S - x) : t$$

ergo

$$t = \frac{(1/2\ S - x).\ M}{1/2\ S}$$

t itaque eſt pondus ſulphuris in grumo, quo (grumo) repleta eſt menſura 1/2 S

Jam vero hæc pondera ſalis & ſulphuris, v & t, ſimul ſumta efficiunt pondus grumi in 1/2 S quod eſt = N = 1103. Ergo $v + t = N = 1103$. Nunc loco 1/8 v & 1/8 t ſubſtituantur valores jamjam inventi: ſcilicet

$$\frac{Lx}{1/2\ S} + \frac{(1/2\ S - x).\ M}{1/2\ S} = N$$

Lx

$$\frac{Lx + (1/2 - x).M}{1/2\ S} = N$$

$$\frac{Lx + 1/2\ S\ M - xM}{1/2\ S} = N$$

$$Lx + 1/2\ S\ M - xM = \frac{NS}{2}$$

$$Lx - xM = \frac{NS}{2} - 1/2\ SM$$

$$(L - M).x = \frac{NS}{2} - \frac{SM}{2}$$

$$(L - M).x = \frac{NS - SM}{2}$$

$$x = \frac{NS - SM}{2.(L-M)} = \frac{(N - M)S}{2.(L-M)}$$

fit $L = 1240$ & $M = 821$ ergo

in numeris

$$x = \frac{(1103 - 821).1}{2.(1240-821)} = \frac{282}{2.419} = \frac{282}{838} = \frac{141}{419}$$

&

$$1/2\,S - x : 1/2 - x : 1/2 - \frac{141}{419} : \frac{137}{838}$$

$$\text{hinc } x + (1/2\,S - x) : \frac{141}{419} + \frac{137}{838} : \frac{282}{838}$$

$$+\frac{137}{838} : \frac{282 + 137}{838} : \frac{419}{838}\ 1/2$$

In menſura $1/2$ S grumo repleta continentur igitur $\frac{141}{419}$ partes ſalis, & $\frac{137}{838}$ partes ſulphuris Mercurio mixti.

In Joh. Mich. Poëtii gründlichen Anleitung zu der unter den Gelehrten jetzt üblichen Arithmetiſchen Wiſſenſchaft inveni problema quoddam de proportione doſium, ad quamcunque ætatem determinanda. Regula, quam tradit, hæc eſt: Multiplicetur ætas conſtans cum doſi maxima, hoc productum iterum cum dato hominis, medicamentum ſumentis, ætate multiplicetur quater ſumta: quo facto ætas conſtans & data ægroti addantur, ſumma quadretur: quod quodratum ſuperioris

ris producti diviſor eſt: id, quod poſt diviſionem abſolutam habetur, eſt doſis invenienda. Hæc regula univerſaliter expreſſa ita ſe habet

$$x = \frac{C.\ D.\ 4\ c}{(C + c)^2}$$

$$x = \frac{4\ C\ D\ c}{(C + c)^2}$$

x eſt doſis invenienda, & ætati datæ proportionata.

C = ætas conſtans.

D = Doſis maxima.

c ætas medicamentum ſumentis.

Not. Ætas conſtans, cui doſis maxima proportionata eſt, = 40 qui anni a tempore conceptionis numerantur.

Sit itaque C = 40 D = 60 & c 10, vel quæritur, quot grana ponderare debeat doſis puero decenni danda, ſi vir quadragenarius doſin 60 grana ponderantem ſumit?

$$x = \frac{4CDC}{(C+c)^2} = \frac{4.40.60.10}{(40+10)^2} = \frac{160.600}{50^2} =$$

$$= \frac{96000}{2500} = \frac{960}{25} = 38 + \frac{10}{25} = 38 + \frac{2}{5}$$

Aliud Exemplum.

fit C = 40; D = 35; c = 18 erit

$$x = \frac{4.40.35.18}{(40+18)^2} = \frac{160.35.18}{58^2} = \frac{100800}{3364}$$

$$= 39 + \frac{3244}{3364} = 39 + \frac{811}{841}$$

Problema hoc addere volui, tum ob magnam, quam in medicis præstat, utilitatem.

Summaria.

§. 1. Digestio fit mechanice & supramechanice.

§. 2. Digestionem comitatur secretio.

§. 3. Triste spectaculum medicorum, diversas sententias non conciliantium.

§.

§. 4. Defenditur Helmont, Lullium ſecutus, ex Le Cat. Helmont ait: Senſationem ſitam; in compræſentia animæ, reſidentis in ſpiritu inſito partium, porro in actione & judicio vitali.

§. 5. Sententia Stahlii.

§. 6. Animadverſio contra mechanicos digeſtionem per hydraulicam explicantes. Hippocrates & Helmont animam non ſine ratione ad digeſtionem adſciſcunt.

§. 7. Inde Mechanici & Pſychologi conciliari poſſunt. Conciliari poteſt Archæus cum Mechanicis.

§. 8. Spiritus influos eſſe fermenta a Domino Colonne in novam ſcenam reducta. Hallerus digeſtionem ſine fermentis explicat. Refutatur Hallerus; quia digeſtio non fit ſine fermentis aſſimilatoriis.

§. 9. Quod deeſt mechanicis, ſupplendum eſt per conciliationem cum Pſychologis.

Con-

Conciliatio inſtituenda per Hippocratis principia.

§. 10. Specialior tractatio de digeſtione ratione temperamentorum. In ſingulis aliæ ſunt digeſtiones. In Joviali, Saturnino, Martiali, Venereo, Solari, Lunari, Mercuriali.

§. 11. Univerſaliter in omni digeſtione calidum cum frigido rotatur. In rotationibus oritur prædominium qualitatis cujusdam. Inde Hippocratis tritum: ſuperat & ſuperatur.

§. 12. Beccheri ſententia antiquior ad digeſtionem confert. Morbi variant pro temperamentis,

§. 13. Applicatio mathematum ad digeſtiones.

DE

DE
DIGESTIONE UNIVERSALI.

§. 1.

Poſt digeſtionis particularis in homine adumbrationem, ad univerſalem progredior. Illa enim ex hac demum fit dilucidior. Digeſtio oritur ex principio igneo ſeu ſpiritu inſito rebus concreato, qui per ſpiritus extra immiſſos excitatur, ut maturatione ad finem perducta, creatura indolem ſeu vires proprias exercere poſſit. Spiſſa ſubtiliantur, aquoſa condenſantur, acerba mitigantur & vires inſitæ fixitati ſive lummoſitati perduranti propiores fiunt. Nondum vero digeſtionis univerſalis plenam ideam dare poſſum, nam ſpiritus inſiti cum influo penetrativam in impenetrabili materia circumductionem nondum exponere poſſum.

§.

§. 2.

Cum digeſtio fermentationem, putrefactionem, ſublimationem, calcinationem philoſophicam, non cremabilem, ſolutionem, ſecretionem, cryſtalliſationem & alia plura in ſe contineat, hæc idea digeſtionis generalis prævalet reliquis, nam ſine digeſtione dictæ operationes non fiunt, ſed digeſtio non ſemper fit cum ſingulis. Nec ſemper aer ſeu △ calidus digeſtionem abſolvit ſed quandoque frigidior ut potet ex offa Helmontiana, quæ in frigidiore loco promtius coivit. Idem prodit marchaſitarum vitriolicarum in frigido maturatio. Unde ad univerſalem rerum digeſtionem noctis & diei vices admodum conducunt, ſi caloris & frigoris actio in quibusdam digeſtionibus proportionata fuerit. Ignis & aer ſunt digeſtionis inſtrumenta, ignis calore per diem, aer frigore per noctem. Datur ſane ignis frigidus æque ac calidus, digeſtiones diverſimode promovens. Multa Phænomena ſine hoc explicare nequeunt. Sal commune mercurio ☿to mixtum affuſo

aceto

aceto tantum frigus ſuſcitat, ut vitrum vix manibus teneri poſſit. Agit igitur frigus vi æque poſitiva ac calor. Sal armoniacum in calorem & frigus æqualiter determinari poteſt. Hac ſufficit in digeſtione prælibaſſe, ſunt enim palpabilia; ſed diſcedendum ad interiora digeſtionis univerſalis & ad cauſas magis abditas.

§. 3.

Ad digeſtionem concurrunt non tantum obſervabiles hujus generis rationes, ſed etiam intimiores. Principium Luctæ, de quo in libro: Wahrheit des ſenſus communis, pag. 272. prolixa demonſtratio geometrica extat, non facile obſervatur in Naturis rerum & tamen ineſt. Hic ad vires primordiales neceſſario devolvimur, queis Stahlius animæ prætextu inimicatur in experimentis obſervationibus & animadverſionibus chemicis.

Certe Naturæ indagatoribus mathematicis, chemicis phyſicis curæ cordique fuit dynamicæ ſcientia. Helvetius, non ille quem

priori

priori diſſertatione citavimus, ſed Galliæ regis archiater, illi a conſiliis ſecretioribus, in principiis Phyſico medicis ingenue ſcripſit de viribus, ſed quantitatem magis quam qualitatem rimatus eſt, non multo ad praxin influxu. Scripſit etiam Dr. medicinæ Mullerus Gothanus de attractione ſeu gravitatione Neutoniana electricitatis matre mirabilia, quæ propius in praxin influunt. Properant ſcientiæ ad retegendas vires primitivas. Medicus dynamicæ ſcrutator, neceſſe habet reſpicere ad Luctam virium primordialium & exinde ad regularitatem digeſtionis nullo ſale peregrino turbandæ. Sic digeſtionis vitia ſanare poteſt, eliminando ſal peregrinum & ſubminiſtrando naturæ conveniens ſal, Teſte Hippocrate quælibet res ξυῤῥοιαν ſeu confluxionem ſimilium materialium, & συμφυχίαν ſeu conſpirationem ſimilium immaterialium & exinde reciprocam συμπαθειαν refert. Hoc punctum viſus Hippocraticum niſi medicus videat, ignorat principia Hippocratis, nam confluxione & conſpiratione ſimilium digeſtio

ſtio abſolvitur. In ipſa vero confluxione hac virium contrariarum intemperamentum ex acri acerbo acido diſproportionato, per digeſtionis adminicula reduci debet ad temperamentum. Hoc etiam eſt fundamentum Philoſophiæ non tantum Hippocraticæ ſed etiam Iullianæ, cujus typum habemus in muſica, ubi diſſonantiæ reſolvendæ ſunt in conſonantias.

Principium Luctæ ex virium centralium reniſu patet etiam ex Neutoni philoſophia. Sed ex communiſſimis idem ſe probat, Lucta frigidi & calidi aperta eſt; Inter acidi frigidum & olei calidum contrarietas occurrit, temperanda per interpoſitionem terræ & aquæ, quæ nec frigida nec calida ſunt, utpote ſicca & humida: nempe acidum cum terreo oleum in ſe recipit, ſine terreo non recipit, acidum ſubtiliſſimum etiam oleum ſubtiliſſimuu mediante terra ſubtiliſſima adſciſcit, ita acidum obtunditur & digeſtione dulceſcit. In hoc jacet Simſonis & totius ſcripturæ ænig-

ma de quo vide librum Joh. Chriſtoph. Steeb 1673. Francofurti editum tit. dulcedo de forti. Jud. 14, v. 14. Putrefactionis hinc idea patet, nam quæ putreſcunt, ob luctam acidi & oleoſi putreſcunt, nil putrefit niſi oleoſis & acidis refertum, oleoſa pars in vegetabilibus & animalibus reſolvitur & attenuatur & ſic cum acido univerſali confluxionem & conſpirationem unam adipiſcitur. Ex zymotechnia Stahlii C. 12. idem quodammodo reſultat. Stat ibi, quodlibet ſal ex diuturno motu digeſtorio ſeu colliſorio oriri, ſc. ex ſubtiliſato terreo & oleoſo aqueo ad aqueum ſub oleo mixtum medium quoddam accedit ſc. ſalinum maxime frigido urinoſum, tum ex mixtura ſalino oleoſa ſapo fit. Ex hoc ſi ſubtiliſſima pars oleoſa in vitreum quoddam ens coit, tum urinoſum frigidum prævalet, fugato vel oppreſſo urinoſo tranſitus fit in verum ſal acidum ſed per medium, fermentatorio nitroſum. His & ſimilibus modis ſalia inter ſe convertuntur.

§.

§. 4.

Sed ad ſalium converſionem non tantum interpoſitio intermediorum ſed & inverſio, alteratio & mortificatio horum inter ſe contingit. Si in aqua Regis ſpiritus nitri a ſale cohobatur tum ſpiritus nitri per ſal ita alteratur, ut potentiam argenti ſolvendi amittat. Spiritus nitri totus fit ſalinus, abſorbetur natura nitri quippe ſal in fundo retortam cryſtalliſatum figuram quidem cubicam ex hoſpite ſalino refert, ſed tamen plane nitroſum manet, quod ejus inflammabilitas ſapor ac ſpiritus prodit. Idem hic evenit, quod in Bezoardico minerali, ubi ſpir. nitri a butyro ♁ abſtractus ſalſedinem in antimonium deponit & vim vomitoriam cum diaphoretica commutat, & ſic virtutem ſolvendi aurum acquirit. In ſale mirabili Glauberi ex ☋ & ☿l. olei confectione ſpir. ſalis recedit & oleum ☿li cum terra coit, tum liquor eductus eſt verus ~ ſalis. Hæc quidem aliquid indicant quomodo alterentur ſalia ſed intimum non tangitur. Inverſio ſalium inexplicata eſt. Re-

cedit aliud ab alio, ſed qui fit immutatio, quale digeſtionis eſt principuum? Hoc intelligibile reddi nequit niſi concipiatur factum, ſcilicet potentias primordiales attractivas & elaſticas & hinc circulares igneas factas in igneo electrico circulo geneſeos ad eam ἀνμὴν intendi, ut contrariorum impatientes per φλογισμὸν ſeu incendium craſſa decuſſatione præcipitentur, ſubtilia elèventur. Suppono geneſin rerum fieri per motum circularem, ut apud figilos hoc craſſa minerva patet & ex naturæ operibus ſubtilioribus innumeris. In hoc circulari motu potentia attractiva & elaſtica, ut in orbitis planetarum, jam inſunt, & tum contrariorum colliſione novo circulo craſſum cum ſubtili coadunatur & per abſorptionem contrariorum & prædominium potentiæ fortioris novum enaſcitur concretum, nova ſpecies rerum pro ſpiritu rectore ex quaternarii decuſſatione emergente.

§. 5.

Concretum vel ſalinum principium in illo ex prædominio natum ſimilem nanciſcitur indolem

dolem dominante ſpiritu rectore. Sal potentius prædominium acquirit in minus potens. Scimus acidum vitrioli eſſe potentius acido nitri & hoc potentius acido ſalis ſpiritus ☉ expellit ſpiritum ſalis & ſpiritus ⊕li expellit ſpiritum nitri & relinquit tartarum vitriolatum, ſed ex his nondum intelligitur generatio ſalis cujusdam, deſtructionem ſalis nitri explicamus, geneſin non item. Deſtructio fit per incendium cum inflammabilibus. Stahlius ipſe ſibi non ſatisfaciens ita commentatur. Inflammabile nitri cum aqueo & terreo combinatum nullam cauſatur igneſcentiam, ſed ſi igneſcibili nitri ſimile quoddam per carbones & tartarum accedit, ſtatim incenditur nitrum & detonatur, tum inertia terræ & aquæ per agilitatem inflammabilium ſuperatur, unde Hippocrates per ſuperare & ſuperari plurima explicat; ſi ſuperat inflammabile, tum aqueum in fumum diſſipatur & inflammabile erumpit ex terreo & aqueo ſuperato ſub decuſſatione fulminatoria, ubi craſſum dejicitur, igneum depu-

ratur ſicut in priori ſuppoſitione jam diximus. Sed hæc nondum pertingunt ad virium primordialium in igne victoriam ſuper vires inertiæ. Hic enim decuſſatio ſulminatoria in intimis ſupponitur imperceptibilis, qua ſubtile a craſſo ſeparatur & utraque in novam & puriorem formam circumaguntur. Id nullo modo experimentis chemico metallurgicis attingimus, dabunt ſe forte in electricis aliqua, quæ contractivæ & expanſivæ virtutis combinationem & rotationem, ejusque rotationis conflagrationem & conflagrationis dejectionem ſulminatoriam ex contrariorum lucta & victoria explicare valeant. Sed nec in hermeticis ſublimioribus experimentum plenum hujus hypotheſeos reperitur. Deprehendimus in auro ſulminante, in præcipitationibus, in affinitate metallorum aliqua, deprehendimus in puro Naturæ ſeu multiplicativa vi tincturæ ſimilia, ſed nexum virium primordialium ſc. potentiæ attractivæ, elaſticæ, igneæ circularis, ſulminatoriæ, & reliquarum non poſſumus experimento unico

ex-

exhibere. Swedenborgius inde impoſſibilitatem transmutandi metalla monſtrare voluit in miſcellaneis obſervatis p. 117. quia materiæ ſubtiliſſimæ tincturalis ope formas & texturas deſtruere & in alias, quales in auro ſunt transvertere, ipſa penitus ſupernaturale videbatur.

Sed omnino ad ſupernaturalia aſcendendum eſt, quando rationes ſufficientes rimari vis productionis materiæ & formæ, quam Divinitas uno quaſi halitu per manifeſtationem ſui excernit. Verum in hac hypotheſi deſideratur cauſa attractionis, deſideratur origo motus circularis, deſideratur geneſis materiæ ex immateriali. Quæritur an immateriale ſubtiliſſimum oriatur ex indifferenti quadam univerſali ad omnes formas habili eſſentia, an vero ex contrariis lucis & tenebrarum, caloris & frigoris principiis. Primus conatus ad motum fieri debet ex contrariis, quæ ſibi invicem reſiſtunt, & ubi tamen unum ab altero ſuperatur. Exinde ori-

tur impetus ex compoſitis conatibus. Conatus eſt vis prima quam Ariſtoteles endelechiam primam, originem τῶν ζώων, appellat, compoſiti conatus motum progreſſivum ad terminum ad quem producunt, ſed unde fit circularis vel ſpiralis, niſi ſupponas Deum ens liberrimum, indifferens ad omnes formas creatis inſeruiſſe, quod a contrario quodam obtunditur per impetus irregulares, cujus illud ens ſupranaturale Divinum manifeſtativum ſui, impatiens, eruptionem a reſiſtenti anhelans in initium recurrere deſiderat, unde exivit. Sic quidem tendentia a termino a quo, ad terminum ad quem concinne per motum circularem figuratur ſed merus motus ſine innexis conſtitutivis aqueis oleoſis ſalinis nil efficit, vires primordiales centrales ſub ipſo illo circulo aquam & oleum generare debent, vides ex his quam inhabilis ſit doctrina monadum ad explicationem geneſeos eſſentiarum. Nam ens unum ſimplex ſeu monas vim motricem habere nequit, debet aſſumi monas quæ intrinſice ſit myrias

&

& quæ vires habet compoſitas ex centripeta & centrifuga unde fiunt ortus rerum.

Jam ſi quæris, quis aquæ & olei primus ortus ſit, jam ad ſupranaturale vel ſupramechanicum recurrere teneris. Dixi ens quoddam inviſibile divinum liberrimum, indifferens ad omnes formas a Deo exiviſſe ut per illud manifeſtatio divinitatis in creaturis fiat per contrarietatem virium ſuperandam, ita ut in hac lucta præcipitetur materiale, & exaltetur immateriale, ſupranaturale igitur in naturale ſe immergit, unde conatus, & vires compoſitæ ſeptenario clauduntur, & in circulo perpetuo novas & indeterminabiles compoſitiones virium ad ſpecies reproducendas generant.

Divinæ libertatis vis lucem & oleum attenuatum profert. Vis compoſita primordialis innectit ſibi hoc liberum & hoc eſt contrarium libertati, unde lucta & tendentiæ ad eruptionem ex igneo conſumente in igneum aqueum. Ita ſine emanationis hypotheſi ex ſupranaturali & naturali deſcenſus fit ad productionis

ſpeciem per aquam oleum, terram, ſpiritum, unde omnis generatio & regeneratio.

Oleum Stahlius definivit per pingue in aqueo, pingue cum acido efficit nitrum, pingue cum terra, antequam per aquam in ſal converſum ſit dat qualitales contractivas, ſtipticas, terreas, inertes pingues, priusquam aqua combinetur, cum acido ſulphureo dat ſulphur minerale.

Sed his nondum ratio ſufficiens expoſita eſt ortus aquæ & olei.

In omnibus eſt oleoſum quid a principio lucido divinæ libertatis, in figura bullularum vel veſicarum.

In omnibus eſt corporeum ſuſtentans illud oleoſum a principio igneo ſub figura ramoſa.

In omnibus eſt acre ſeu ſal quoddam ab utroque mixtum unde diverſæ figuræ ſalium alia figura eſt ſalis ex ♄ ex ♃ ex ♂ ex ♀ ex ☿ ex ☉ ex ☽.

Jam ſi ens illud manifeſtatixum ſui liberrimum attractioni ſeu deſiderio naturæ ſe immergit tum attractiva cupiditas aſſimilare ſe

cupit

cupit divino enti & quum aviditas ad naturam illo ente divino repletur tum primum emergens eſt aqua cœleſtis ſuperior, aquam inferiorem chaotice continens, in hac aqua eſt quoque lux, quæ ortum habet ab inſinuato liberrimo ante, & hoc eſt oleum primitivum.

Sic, benevole lector, tibi, ut in Geometricis, hoc tantisper concipere factum potes ut habeas, quo ſupplere poſſis ultima rerum initia; tantum enim juris eſt tibi ad hoc ac ad arithmeticam illuſionem monadum, aut ad Carteſii elementa. Illuſtris Baro de Creuz æque poſſibile imo magis poſſibile afferit ens primitivum intenſum, ubi unum extra aliud, concipi poteſt, ſed tamen nunquam ſine alio, ut in ſeptem ſpiritibus Apocalypticis. Et ſic deſcendimus in antiquorum tria principia rerum conſtitutiva, in quibus digeſtio eſt maturatio, telam abſolvit per vires primordiales occultas: Beccherus trinum Paracelſi ſal ſulphur & mercurium corrigere voluit, effugere vero non potuit dum tres terras ſubſtituit illis,

lis, ſc. terram arſenicalem mercurio, terram igneſcibilem ſulphuri, terram vitream finis naturæ avidam, ſali, ſed hic aquam principium rerum eliminavit. Jam pro diverſo fine thematis alicujus excogitantur definitiones ad demonſtrationem concinniores, ſed non ſunt reales; ſunt tantum nominales, ſi definitionem realem cuperes auri vel mercurii, ſcires elementa auri & modum componendi. Sed neſcit hoc Stahlius & Beccherus.

Ipſe Beccherus in Oedipo chemico inire ſe torſit, aſſumſit primum, aquam & oleum eſſe principia ſubſtantialia, phlegma vero & terram eſſe principia accidentalia. Fluctuans, quibus principiis novum ſyſtema ſuperſtinat, ex Northono terras adſcivit. Ego ita rem concipio: Aquæ ſi vis ignea communicatur ſub prædominio terreæ concretionis ex aqua, tum fit ſal, principium in quo omnia cohærent & conſiſtunt. Si hæc concretio terrea igne plena per luctam contrariorum erumpit in igneſcentiam tum fit ſulphur, prin-

ci-

cipium unde omnia creſcunt & augmentantur.

Sic in hoc igneſcibili concreto ſalino ſulphureo motus vegetativo ſeparatorius prædominatur, tum perit igneſcibilitas & fit ens mercuriale principium unde omnia directionem ad certam ſpeciem habent & conatum ad ſubſtantiæ terminum ducunt, ſed concipere quidem potes unum extra aliud, nunquam vero unum ſine alio fit.

§. 7.

Digeſtio hoc principium ſeparatorio vegetativum maxime anhelat.

Digeſtio fermentum ſeu fervimentum quoddam continet, omnes partes indigeſtas acres auſteras ponticas, etſi in ſubjecto materiali videantur immobiles, penetrans & ad temperamentum & nobiliorem elevans dulcedinem.

Fermenta a Stahlio & Bœrhavio exploduntur ſed novus auctor Colonne in libro de la generation des etres, ea in novam ſcenam pro-

producit. Joh. Claudius Adrianus Helvetius ex longe aliis, quam Beccher & Stahlius experimentis demonſtrat in Libr. II. art. 8. partes e ſole effluentes vel e terræ præcordiis erumpentes eſſe lucis & caloris parentes, id quod cum Moſis chemia Deut. 33, v. 13. concordat ubi fructuum & productorum ſolis & lunæ & productorum abyſſi mentionem facit. Producta ex abyſſo vel e terræ viſceribus vocat materiam centralem, producta ex ſole & luna vocat lumen ipſum, validios materia centrali probat porro, intimam compagem corporum abundare luminis partibus. Jam facile addi poteſt hos fructus ſolis & terræ ſpiritum rectorem admittere in intimo corporum, & quid tum aliud eſt hoc ac fermentum quod præſidet formationibus ſpecierum inprimis vegetabilius?

Facile conciliari poſſent diverſæ ſententiæ magnorum virorum, per interpoſitionem experimentorum inter ſe colligatorum, ſed invidia Judæ & Ephraimi durabit, donec tegumenta, quibus omnes nationes obvolvuntur,

tur, Jeſ. 25, 7. remota erunt. Tum ſane chemia longe aliam inducet faciem ac nunc, remotis ſcrutatu impoſſibilibus non niſi facillima & utiliſſima, cuivis e regione proſtantia, patebunt.

Idem Helvetius docet pag. 225. calorem & frigus, quæ comitantur efferveſcentias & fermentationes, edi ab igneis partibus & corpuſculis frigefacientibus, erumpentibus e corporibus. Jam quouſque caloris & frigoris natura non melius ac a Becchero factum, expendatur, Phænomena digeſtionis non niſi per ambages explicabuntur.

Natura eſt in perpetuo tranſitu unius in aliud, nunquam quieſcit: vivunt omnia. Per tres terras Beccheri, quæ ſunt principia quaſi mechanica, nunquam explicabuntur viva, ſupramechanico principio fermentali prædita. Lucta frigidi & calidi fermentationem & calorem producit, ſed non eouſque aſcendimus digeſtionem explicaturi. Igitur extantiſſima tantum in digeſtionem tangemus.

§.

§. 8.

Si digeſtionem per extantiſſima tantum explicare volo, ſpiritus inſitus igneus, quod Stahlio audit inflammabile, eſt individuorum baſis. Ineſt hoc tangibilibus æque ac pnevmaticis. Inertia materialis in ſe eſt paſſivum quid, ſed ſpiritus inſitus luminoſus ſeu fermentum vivum excitatur a ſpiritu ſolis influo. Concurrit inviſibile agens ab inferiori & ſuperiori parte mundi. Sol & aer a ſuperiori, centralis vero calor Helvetii ab inferiori parte. In hæc duo magna mundi principia ſupra naturam, & tamen certa lege aſſiſtentiæ divinæ, naturæ conformiter, agit intellectus univerſalis λογ& ſeu ſapientia architectrix Prov. 8. ſubſunt huic principia ſubordinata, rationis æcaula & ſunt inſtinctus rebus concreati. In his diverſa aquæ ignis & terræ mixtura imperceptibiliter quaſi agitatur & fervet, ut per gradus maturationis & digeſtionis ſingula indolem ſpecificam nanciſcuntur. Sulphur ſale ſubtiliſatur, mercurius rota reciproca actuatur ſale & ſulphure.

Sul-

Sulphur ſale cohibetur ne diſſipetur, ſed accedere debet principium vegetativum automaticum, a ſuperiore intellectu directum, ſc. principium fermentale ſeu mercuriale activiſſimum.

Id in magno opere Lulliano ſole clarius apparet. Sed in mechanica tantum Alcaheſti fabrica hoc non deprehenditur.

Sulphur eſt illud ens in quo mercurius ſale ſuo digeritur & pro rerum indole proprietates individuales ſucceſſiva maturatione ſub archetypi influxu nanciſcitur.

Concurrit in quavis ſpecie entis, quoddam oleoſum ſeu luminoſum activum divinæ originis & quoddam ens iners ſed in omnes formas determinabile paſſivum, quod in primordialium potentiarum lucta & victoria elevatur in activum.

§. 9.

Hic vegetatio mortificationem ſeu inverſionem principiorum ſupponit, nam ſingula ſemina vel grana in vegetatione mortem paſſivorum & vitam activorum experiuntur.

Inverſio principiorum ponticitatem veneno ſam exerit, ſed mox in tanto validiorem benignitatem inducendam, quanto prius ſpicula venenata fuere acriora.

Jam vero in inverſione hac ob heterogeneam inertiam materiæ ſpiritus rector inſitus ſæpe tantopere aberrat ut intellectus univerſalis non par ſit reſiſtendo, unde dein morbi & defectus vegetationis oriuntur.

Quum igitur in univerſa rerum geneſi poſt degenerationem telluris ex vanitate ſubintrante tot aberrationes ab regularitate principiorum, tot entium præternaturalium formæ extiterint, igitur medicus, intellectu univerſali & ratione ſpeciali illuminatus aberrationes reducere conabitur ad temperamentum.

Igitur optimam Hippocratis methodum in obſervando & indagando eligat, ne nimis ſubtiliter & nimis ruſtice in ſcientia medica procedat, ſed, ut ille in obſervationibus de partu ſeptimeſtri & ſequentibus ſeptenarium virium primordialium, phænomenologice ſi non poteſt anatomice aſſequatur, ut dein tum

di-

digeſtiones in homine particulares, tum univerſalem ante omnia ſollicite expendat & exploret, tum experietur in quanam ſpecie aberrationis nævus & defectus lateat, & ſic valebit reducere intemperamentum ad rectitudinem & temperamentum.

Quantum variat mixtura ſalino ſulphurea mercurialis pro dominante charactere hominis, tantum quoque variat digeſtio in ſtomacho, viſceribus & fluidis. Quod quidem hodie magno medicinæ ſcientiæ damno perfunctorie tantum & pro quadruplici temperamentorum numero, cum ſeptuplex ſit, animadvertitur, ſi vero ſcientiarum progreſſus ad rem medicam bene trutinetur facile patebit, ſecundum directionem virtutis digeſtivæ, ut ſecundum alia, indicationes etiam eſſe formandas.

Verum Naturæ ſcrutatorem res ipſa tanto ſolertius inſtruet, quanto ſecundum Buffonium ſcientiæ propius ad primævam ſimplicitatem recurrunt. Turbantur digeſtiones, ſecundum Helvetium Belgam, totuplici ratio-

ne quot contraria ſalia vel miaſmata ingeruntur ſpiritui rectori ſeu characteri principali indolis cujusdam. Narrat Albimontanus in Iſagoge Phyſico medica, p. 7. quæ hodie vix creduntur, Paſtinacam certo tempore admotam faciei ſudantis, eam leproſam reddere, ſic a venatoribus memini me audire, herba quadam admota cancrum ſubito enaſci. Unde hoc? a peregrini ſalis ingreſſu in indolem contrariam.

§. 10.

Hoc eo me inducit, ut variam directionem ſpiritui rectoris jam conſiderationi ſubmittam. Antiqui nominibus calendarii vetuſtiſſimi complexiones dixere ſeptem; Saturninum, Jovialem, Martialem, Solarem, Mercurialem, Lunarem.

Quælibet complexio aliam mixtionem principii ignei aquei terrei habet, inde etiam aliam digeſtionem. Si in hac mixtione prædominatur qualitas contractiva, ſaturnina audit; ſi extenſiva, Jovialis; ſi ignea irregularis ex utroque mixta, Martialis; ſi ignea re-

regularis i. e. ubi igneſcentia aduſtibilis abſumta eſt, Solaris; ſi hæc iterum aqua & oleo cœleſti temperata eſt, venerea; ſi vegetatione & agilitate nova ſubtili ex prioribus dotata eſt mercurialis; ſi conſiſtentiam ex prioribus acquiſita eſt, lunaris appellata eſt.

Jam in quolibet dominatur vis ſubtiliſſima; hæc vis in oleo quodam ſpirituoſo incluſa eſt, quemadmodum meis oculis vidi, ſpiritum rectorem meliſſæ cum exactiſſimis figuris meliſſæ in oleo diſtillato inſediſſe, neque figuram amiſiſſe quantumcunque conquaſſatum fuerit, ſed ſemper ſe reſtituiſſe in mille folia meliſſæ ſub forma olei. hæc omnia ad digeſtionis ideam pleniorem coadunanda ſunt niſi enim ex §. 3. [confluxionis & conſpirationis Hippocratiæ internum principium] rationes tuas adſciſcas, nil diſtincti de digeſtione ſcies, nam nil capis de penetrativa viin impenetrabili ſubjecto, niſi in interno illo principio luctam internoſcas aut divines §. 4. putrefactionis & converſionis principiorum nullam ſufficientem ideam habes, niſi ſupernaturale quid in naturali formatio-

ne olei & aquæ augureris §. 5. nunquam ad finem notionis digeſtivæ venies, nec tria principia Beccheri recte interpretaberis §. 6. nec fermenta intelliges §. 7. nec chemiam Moſis cum his conciliabis §. 7. nec caloris nec frigoris rationem habebis §. ibid. ex his digeſtionis ideam, etſi adhuc imperfectam, tamen fœcundiorem aliis nanciſceris §. 8. ex his peregrini ſalis in digeſtione remotionem & veri ſalis therapiam indagabis §. 9. & pro ſpiritu rectore in 7. complexionibus medicamenta pertinentia invenies.

§. 11.

Breviori via rem expediam. Præſidet intellectus Archetypicus univerſalis ſingulis ſpeciebus, hic occulte dirigit rationes inſtinctus & intelligentias individuorum.

Remotis tot idearum novarum offenſionibus ita effabor rem in toto. Principium materiale eſt aqua, formale lux, coadunatis hiſce duobus in aqua & oleo, lux inſita excitatur a luce influa, ſecundum ideales impreſ-

preſſiones archetypi lux influa formas rerum in automatico motu digeſtorio conſervat, ut fructum ferant ſeviora. Sed ad explicationem pleniorem lege utriusque Helvetii ſcripta. Determinationem lucis ex ſpiritu inſito archæali & influo ſolis & abyſſi aliqualiter explicabis in nexu cum qualitatibus primordialibus ſed hactenus contenti eſſe poſſumus analyſi Phænomenologica generali per extantiſſima & ſenſui communi obvia. Conſidera totum Hippocratis ſyſtema, quales obſervationes de intimis naturæ fecerit, non ut hodierni quod infiniteſima ſed quoad extantiſſima. Rationes ſublimes de transmigratione tenebrarum reciproca in lucem & lucis in tenebras Hippocrates ſupponit, & tum per aquam & ignem, more S. Scripturæ, plurima declarat, calidum & frigidum, humidum & ſiccum præſərendo impoſſibili de fibrarum textura indagationi. Democriti principia de atomis ſpiralibus & atomis molis Hippocrates ſerius in ſua intexuit, quæ toto cœlo differunt a Beccheri ſubtilitate. Inde Sendivi-

giut ait, antiquos hodiernam chemicam ſubtilitatem non intellecturos, ſed modernos regeneratum ſal naturæ per ſubtilitates ſuas nullo modo elaborare poſſe. Si per analyſin ad ipſum interiorem organiſmum pertingere poſſemus, tum ad ſyſtema medici Anglici devolveremur in libello, Syſteme d'un medicin Anglois, ubi omnes morbos animalculis depictis definit, acidum & alcali rejicit, & metamorphoſes animalculorum ſiſtit per ſalia convenientia, facillimâ & celerrimâ therapiâ, obſcure ſed tamen probabiliter. Patet inde nos veras rationes naturæ non attingere ſed ſubſiſtere debere in ſenſu communi ubi nec teleſcopicis nec microſcopicis obſervationibus egemus. Secundum hanc igitur methodum explicare pergam ulteriora de digeſtione.

§. 12.

Digeſtionis ideam pleniorem ex opere magno Lullii, Gebri, Artephii, Sendivogii & Philaletharum concipiet is, qui ſcit ex mineris

ve-

vegetantibus, plenis ſpiritibus architectonicis, extrahere eſſentias aurificas, easque ſecundum proportionem imponere, & per gradus & colorum mutationem, quæ digeſtionis varios tranſitus indicant, ad finem vitreæ tincturæ perducere.

Fac aquam igneam Lullii, ex homogeneis auri immaturi, volatilem, hanc aquam ſuperfunde auri etiam immaturi fixioribus principiis contuſis, digere per menſam & habebis lacteo argenteum liquorem, hujus aliquoties cohobati accipe partes 3. mercurii Philoſophice animati p. 4. auri vivi non mortui p. 2. & ſic digeſtionis vivæ analogicas hauries ideas hoc intelligent ſcientia præditi, non intelligent riſores invidi, hactenus de digeſtione in opere minerali, quod operi animali valde analogum eſt. Nunc digeſtio qui fiat in vegetabili, phænomenologice non geometrice declarabo.

In terra principium vegetans eſt acre, ſed ſale ſolis mitigatum ſc. lux ſolis ſalinum principium ad ſaporem diſponit, & ſimul odorem

vegetatione ciet, calorem vero ex intimis oleoſis educit.

Radix plantarum attrahit ex terra ſuccum nutritium oleoſum. Solis radii deſuper digerunt ſuccum tum vires primordiales ſpiritus univerſalis concurrunt, ut una præ altera dominium ſortiatur, tum pro prædominio ſal in oleo & aqua ſpecificatur ut plantæ certa ſpecies emergat.

Caulis protuberans primum albo, dein puniceo, tandem viridi colore veſtitur, quilibet color rationem habet in intimis rectoris ſpiritus punctis albus in benignioribus, puniceus in ridigioribus viridis in compoſito ex utrisque. Si primordialium virium prædominium in flore & fructu plantæ vis inſignire nominibus antiquorum, dices, mercurii vim ſeparativo vegetantem ab imis occultiſſime agere, ſaturni conſtringentem eſſe apertiorem, Jovis extenſivam vim reſiſtere conſtrictioni, martis vim igneam exaltare oleum, venerem in aqua dulcedinem inchoare, lunam corpus in fibras componere, ſolem vero

vi

vi centrali cum mercurii viribus juncta omnes peripheriæ particulas ad formam perducere.

Sol externus confluxionem & conſpirationem habet cum ſole centrali, ſaturnus acredinem, Jupiter temperiem, mars amarum, venus dulce, mercurius ſuccorum ad debita puncta ſeparationem, luna conſiſtentiam promovet. Hæc omnia ad digeſtionem coinfluere ſentit quivis, ſed anatomice nequit explicare. Si quis hos reſpectus, quia geometrice non demonſtrabiles ſunt, eliminare vellet, hæ ille & in aliis, in ſanatione morborum, hypotheſes probabiles, ſed in conjecturis haud ſubterfugiendas abjicere tenetur; Ita ſane Hippocratis rationes de calido frigido humido ſicco, queis totum ſyſtema ejus ſcatet, removendæ & in orcum ablegandæ ſunt.

Ipſum opus magnum Lullii ejus generis analogicis denominationibus, de igne contra naturam, igne innaturali, igne naturali, carere nequit, ſed utut verba nummis ſimilia ad-

adhibeantur, ſatis eſt effectum præſtari qui digeſtionis momenta complectitur potiſſima.

§. 13.

Agnoſcamus merita virorum, qui in chemicis elaborarunt ſub diverſis viſus punctis. Kunkelius tenebras & lucem cum Hippocrate in principia chemiæ induxit. Ridet hoc Stahlius, quia illa principia nil faciunt ad proximam analyſin rerum ſed ad remotiſſimam: Beccherus diu heſitavit de elegendis principiis, tres terras tandem pro explicandis proximis & maxime mechanicis rerum conſtitutivis aſſumſit. Hambergerus cohæſionem & attractionem in analyſin introduxit & liquida melius explicavit quam Beccherus. Helvetius Belga rerum ſignaturas rimatus eſt; Helvetius Gallus calorem & frigus velut entia poſitiva, & ſolaria, lunaria & abyſſalia puncta, nec non experimenta Academiarum in novum ſyſtema compinxit. Geber arſenicum, ſulphur & mercurium; Lullius tres ignes pro explicandis tincturæ requiſitis

aſſu-

assumsit. Tribuamus sine livore cuilibet laudes, singuli ad patefacienda Dei magnalia operas conseruarunt. Lugdunensis naturæ indagator & medicinæ Doctor Jacobus le Mort in Pharmacia medico Physica nova & ab aliis alieniſſima via plane alias denominationes sibi elegit scil. duo activa, i. e. majori fluidorum copia gravida, bullis & vesiculis plena, *viscosa* dicta & *ramosa* fibris solidioribus referta, & unicum passivum *terrestre*, iners, solidum, id quod cum Democriti atomis spirabilibus & atomis solidis concinit. Multa ex hoc auctore utilia capi possunt. Dresdæ vir in chemia maximus innumerabilem experimentorum pro indagatione subjectorum copiam edit, Excellentissimus Dominus Doctor Meyerus, systematis Helbigiani restaurator, sed obiit strenuus experimentator. Hi omnes, si Dei honorem, non sua merita potissimum respiciunt, præmiis a Deo mactabuntur & videbunt fructus operum suorum in æone futuro.

Mi-

Miſerum eſt videre, quæ lues eruditos incefferit irridendi, ſi quæ cum aſſuetis ſuis modulis cogitandi non conveniunt. Fugit hanc peſtem ſincerus Dei adorator, omnibus pretium tribuit, pacem & ſalem ſectatur, & ſi quos videt deriſores, queis ſectio novarum denominationum inſtar cantilenæ non trita eſt, eos non explodit, ſed ſenitate & officiis conciliare allaborat.

Summa de digeſtione univerſali.

§. 1. Paratur via ad definitionem.

§. 2. Digeſtio plura continet præcipue frigidi & calidi vices.

§. 3. Dynamica facit ad explicationem digeſtionis. Hippocratis confluxio & conſpiratio eo pertinet, nec non Lullii theoria. Principium luctæ.

§. 4. Ad converſionem ſalium non tantum interpoſitio ſed alteratio & mortificatio requiritur. Sed ſupponenda hypothe-

lis

ſis virium primitivarum, earum intenſitas & decuſſatio.

§. 5. Inde quidem prædominium fortioris explicare poſſumus ſed φλογισμὸν nitri non poteſt Stahlius, quia decuſſationem ignorare vult, & quia chemice non eouſque pertingimus. Ens ſupranaturale concurrit inſenſibiliter ad ſpecies formandas. Monades Leibnizii nullius uſus ſunt ad cauſas. Phænomenologice explicamus cauſas rerum.

§. 6. Ortus olei a Stahlio non definitur, ſed nec ab aliis Philoſophis. Fit deſcenſus ad tres terrras Beccheri, qui aquam & oleum primo pro principiis aſſumſit.

§. 7. In digeſtione principium mercuriale eſt fermentum a Stahlio exploſum, ſed ab eruditis reductum. Chemia Moſis ab Helvetio Gallo tacta. Conciliari poſſent ſententiæ.

§. 8. Digeſtio poſt præſuppoſita diſtinctius explicatur.

§.

§. 9. Quid ſit inverſio ſeu mors principiorum. Quid aberratio naturæ, quid reductio. Variant digeſtiones pro characteribus primordialibus, qui turbetur digeſtio.

§. 10. Quid ſint ſeptem temperamenta, quomodo varient digeſtiones pro illis.

§. 11. Brevior explicatio.

§. 12. Lullii opus digeſtio vegetabilium.

§. 13. Conſilium pro conciliandis theoriis.

Pro digeſtionis idea amplificanda adjiciam diſſertationem meam de digeſtione chyli in rubicundum ſanguinem.

§. 1.

Omnia quæ ſciri poſſunt in Phyſica & Medicina, jam excuſſa & explorata ſunt ab antiquis, quoad neceſſaria ad felicitatem humanam: nam in inquirendis cauſis rerum, tantum ea, quæ omnibus patula ſunt, attingere ſoliti ſunt. Hoc Celeber. Reſtaurator

ſcien-

ſcientiarum, Baco de Verulamio, in libello de ſap. veterum, ſatis dilucide in apricum poſuit. Antiqui, quæ inter eruditos experientia & ratione detecta ſunt, breviſſimis emblematis Deorum Dearumque, incluſere. Legatur Baco, de Sphinge ſeu ſcientia, de Orpheo ſeu Philoſophia, de Cupidine ſeu vi inſita attractionis in materia, de Proſerpina ſeu vi influa ſpiritus aetherei, de Pane ſeu de toto complexu Naturæ, de Cœlo ſeu de originibus rerum, de Protheo ſeu materia informi. Quilibet ex his obiter perlectis, colligere valet, potiſſimos apices ſcientiæ his includi titulis, adeoque ſciverunt antiqui, Phyſici eadem, quæ nos, ſed quam maxime Hippocrates in medicina, Baglivio teſte, omnem ambitum rerum utilium ad medicinam per obſervationes ſimpliciſſimas emenſus eſt, & tam alte eminens mechanicus demonſtrator Baglivius ſubtiliora, quam obſervando attingi poſſunt ſyſtemata, mire averſatur, proteſtaturque texturam fibrarum, & intima,

quæ ex motu & figura erui poſſunt ſubtilius, in æternum nobis incognita menſura, fruſtraneum igitur eſſe laborem in inquirendis cauſis creatricibus intimioribus. Ipſe Fontenellius in Dialogues des Morts pag. 71. 72. dicit:

„Il y a une certaine meſure de connoiſſan-
„ces utiles, que les hommes ont euë de
„bonne heure, à laquelle ils n'ont guére
„ajouté, & qu'ils ne paſſeront guére, s'ils
„la paſſent.

Eſſe certam menſuram rerum utilium in medicina, ultra quam non facile tranſiliri poſſit: & is idem ſæpe poſt tot nova Academiarum inventa id teſtatur. Antiquos itaque omnia jam reſciviſſe, quæ uſui ſunt; quædam etiam periiſſe, quæ neoterici ignorant.

§. 2.

Sed vero quis non miretur modernorum ſubtiliſſimam rerum indaginem? fatendum certe magnam lauream modernis competere

præ

præ antiquis. Summus rerum moderator fato quodam urget eruditos ad evolvenda ea quæ latent in intimo rerum, etſi nunquam eo deventuri ſint ut velamen Naturæ retegant. Ovum noctis cap. XVII. Baconis dictum dies univerſaliter dilucidabit.

§. 3.

Quid igitur opus eſt factu? In uſum vertamus nova cum antiquis, ſeligamus ex tota farragine, quæ ſunt ad uſum vitæ potiſſima, caveamus ne copia rerum excœcemur & per minus neceſſaria excutiamur a neceſſariis iisque utiliſſimis ad felicitatem hominis. Hæ me rationes impulerunt, ad tale thema diſſertationis eligendum, in quo neotericorum pariter ac antiquorum veſtigia nobis obverſari poſſunt. Quid enim in antiquorum & modernorum oculos ſeſe majore quadam neceſſitate intruſit rubore ſanguinis ex albedine chyli oriundo? Hoc album & rubrum totius orbis commune objectum fuit, omnium ani-

mos ſollicitans ad cogitandum, quæ ſint hujus tritiſſimi Phœnomeni cauſæ. Statuo cum Bacone pervulgatiſſimum hoc objectum ovum noctis manſurum, donec Deus temporibus ſuis id revelabit, neminem intimas cauſas hujus transformationis albi in rubrum adæquatas hoc tempore detecturum, interim tamen incumbere mortalibus vulgi pariter ac eruditis, approximare magis ac magis per analogiſinos experimentorum ad aliquid tantum ſi non omne de hac cauſa eruendum. Itaque me accingam pro tenuitate mea ad hoc qualecunque tentamen.

§. 3.

Conſtat inter omnes, nullum alium humorem dari qui ſanguini admiſceri poſſit, eo fine ut defectus ipſius ſemper reficiatur, niſi chylum, colore album, qui deinde color, dum ſanguini admiſcetur ruber fit. Prius autem quam progredior ad diſquiſitionem chyli & inde oriundam rubedinem, opus eſ-

ſet,

set, ut antea chylificationis opus ejusque elaborationem penitius perpenderem. Os oblatum sibi alimentum excipit, dentibus concidit comminuit cui accedit saliva ad ingesta diluenda, & ita aptantur cibi ut per œsophagum demitti possint ad ventriculum, ubi coctio & digestio Ima peragitur, quæ fit ope salivæ, & liquoris gastrici. Notanda est hic ventriculi structura etsi non faciat ad rem, tamen brevibus dicam, illum triplici constare membrana, communi ex peritonæo, carnosa musculosa, nervosa, quæ intra ventriculi cavitatem multas involvunt rugas, rugæ hæ finem habent præcipuum, nam reliquiæ chyli in labyrintheis ventriculi rugis implicatæ & sale copioso & saliva gravidæ, acescentem subactam in ventriculo massam ita continent, ut si maxima pars chymi in duodenum elapsa fuerit, id quod intra rugas reliquum est, fermenti vices subire possit, exemplo: panis fermentescendi, addito quodam aliumde relicto fermento; farina enim aquæ affusione

ſubacta, chylum imitatione refert. Hæc videtur intentio rugarum ventriculi ut partem chyli tenaciorem retineat pro novis ingeſtis cibis denuo fermenteſcendis. Multa hic addi poſſent ex illuſtr. Hallero mechanice explicanda, id vero ad thema noſtrum parum conſert: In hoc enim cardo thematis vertitur, ut adproximemus ad explicationem albi chyli, qui fiat ruber. Id quod veteres defectu ſeu experimentorum ſeu data opera non attigerunt. Pervolutavi libros Hippocratis pene ſingulos, & de chylo in ſanguinem vertendo, niſi per theſes latentes, vix aliquid inveni. In tractatu de natura pueri & de diæta aliisque transmigrationes evolutionum a pueritia in adoleſcentiam per rationes communes legi poſſunt, ut niſi per ſimilitudinem muſicarum proportionum virium in transmutando chylo in carnem nil dilucidaverit; dicit in libro de victus ratione, quale alimentum ſit ſanguis, quam ardua res ſit quantitatem alimenti ad vires accommodatam aſſe-

qui,

qui, fugit ille modernam analyſin ſubtilem, cum excuſatione omnium naturas a nullo edoctas eſſe: inſuper ait: ſanguis alienus utilis, ſanguis alienus noxius, ſanguis proprius utilis, ſanguis proprius noxius, conſentiens eſſe minime conſentiens, diſſentiens eſſe minime diſſentiens, & hiſce generalibus contentus modernorum methodum nunquam ſectatus eſt, nos vero per fluxum ſeculorum adacti ſumus ad rationes intimiores, quibus pro tenuitate mea, conquirendis, occupabor.

§. 5.

Quæſtio principalis eſt.

An in chylo omnia contineantur, quæ deinceps inde oriunda ſunt. Craanen Prof. Lugduni Batavorum, Medicus Carteſianus, quem Alberti commendat, multa de hoc ſcripſit, p. 210. in Diſſert. Phyſ. Med. de homine ita ait: dicimus, certum eſſe, chylum, quem pro maſſa nutriente aſſumimus, eſſe maſſam

quandam univerſalem & primam, ut loquuntur chemici, ex qua poſſunt omnia fieri; chemici idem dixerunt de lapide ſuo philoſophico ex quo omnia fieri debebant ac proinde eam materiam primam vocarunt, ex qua componeretur quia illa deberet neceſſario in ſe omnia continere metalla, ſic in chylo dicunt omnia contineri, ſi ex eodem omnia poſſunt gigni & nutriri, ſed adhuc majus quomodo ex hoc chylo tam diverſæ nutriantur partes. Prout autem chylus fermentatur in hac vel illa parte cum ſingulari illius partis fermento (cogitandum enim eſt unamquamque partem habere fermentum ſibi peculiare) ita convertitur in hujus vel illius partis naturam & indolem, & ſic dici poteſt hanc vel illam partem nutrire. In his pauciſſimis verbis conſiſtit fere totum myſterium, & omne illud quod veteres conabantur explicare per illam facultatem aſſimilatricem ſed ut res hæc magis clara evadat, cogitemus quæſo ætherem, ſeu materiam mundi

ſub-

ſubtiliſſimam eſſe infinitæ varietatis, illum trajicere diverſæ magnitudinis poros. Ex hoc patet in chylo omnia contineri tam ſuperflua & neceſſaria, neceſſaria continere debent rationem ſufficientem pro geneſi ſanguinis, reſolvendæ igitur ſunt partes chyli neceſſariæ.

§. 6.

Chylus ſit oportet ens homogeneum, album, non phlegmaticum, ſed aptum comitante lympha ut volatile fiat, & per totum corpus difflabile, & tamen coagulabile, penetrabile in intimos corporis cuniculos, etiam in oſſa, poroſum, ut ab intimo ad extimum & ab extimo ad intimum reſolvi poſſit, ſuſceptibile pulſuum arterialium, tandem ut fieri poſſit materia dura, fixa & vitro æmula, in quam rem Bilſius, magnus anatomicus in Epiſtola apologetica ad Bartholinum ſcribit, chylum aeri expoſitum horæ ſpatio con-

denſatum fuiſſe inſtar vitri, ab igne remoti & refrigeſcentis.

§. 7.

Ut per chemicam reſolutionem id reddam intelligibilius, adponam Imo experimenta communiſſima pro albedine. Si plumbum aceto & ſolutum & deſtillatum oleo tartari irroretur, aquea ipſius albedo in lacteam vertitur: Sic ſi ſpiritui cornu cervi, aut fuliginis, diviti ſale volatili & ſulphure, ambobus turgidis affundatur quivis latex acidus, conſimili lactis cremore tingitur; tandem ſi flores ſulphuris cum tartaro vel nitro utroque ſale & ſulphure referto, aquæ immerſi, horis aliquot cocti & deinde filtrati fuerint, ubi aceto deſtillato diluuntur ad viſus ſtuporem lactea albedine induuntur & ideo lac ſulphuris apud chemicos dicuntur. Unde conſtat particulis chylum conſtare ſulphureo acidis nam liquor pancreaticus, acidum bilis oleoſum & chymus ipſe, magma balſamico-ſa-

lino

lino-fulphureum, fixum & volatile ex fulphureis particulis.

§. 8.

Nunc quoque dictum chemicis lac virginis hic incidenter quoque fubnectam: fit hoc ex mercurialibus & oleofis. Sumatur mercurii vulgaris probe loti & per nivem purgati q. l. folvatur aqua forti, præcipitetur oleo tartari per deliq. edulcoretur refiduum aqua calida, coquatur aceto deftillato, decantetur & novum acetum fuper infundatur, & hoc toties repetatur, donec mercurius præcipitatus in aceto coctus pene omnis fit folutus & dilutus, folutiones in unum collige, abftrahe in B. M. acetum ad confiftentiam maffæ, remanet fal albus, eluatur per fex horas in aqua pluviali deftillata, aqua decantetur & nova fuper infundatur, quater, refiduum fpiritu vini rectificato infundatur & per menfem digeratur, tum diftillando tranfit liquor lacteus, & cryftalli ad parietes vafis adhærent

ulte-

ulteriori manipulatione ad medicinam reducendæ. Etiam tale lac virginis ex mercurio & tartaro prodit quod hic non attinet deſcribere.

§. 9.

Inde colligi poteſt, quum hoc compoſitum ſit valde ſalubre chylum iisdem principiis quo lac virginis conſtare, ſc. ſale mercuriali dulci hoc eſt acido temperato volatili per urinoſum volatile; quoniam urinoſa apud chemicos ſubſtituuntur mercurialibus, & quia ſuccus pancreaticus eſt acidum & bilis oleoſum alcalinum & ob hæc principia colores diverſos ſubire donec in rubro ſubſiſtant: nam quomodo color albus chyli ſanguini rubicundo mixtus rubeſcat, hoc jam eſt, quod tentamine meo tenuiſſimo aggredi conabor. Sententias vero medicorum hic antea præmittam. Craanen ſupercitatus p. 215. ita fatur: „colorem ſanguinis rubicundum chemici de„rivant ab intima mixtione ſalis ſulphurisque

„cum

„cum oleo ſanguinis, quod ipſum variis co-
„nantur demonſtrare experimentis ex chemia
„deſumtis, ſic olea quævis ſtillatitia aroma-
„tica multo ſale & ſulphure volatili ſcaten-
„tia ſi aliquandiu ſteterint, rubicunda eva-
„dunt cum tempore, non alia de cauſa,
„quam quod eorum ſal & ſulphur cum oleo
„intimius uniantur & miſceantur: quæ par-
„ticulæ primo poſt deſtillationem magis dis-
„junctæ erant hinc tunc clara & magis pel-
„lucida apparent illa olea quando primum
„fuerint deſtillata. Hinc etiam inferunt chy-
„lum non ſtatim mutari in rubicundum ſan-
„guinem ſed poſt ſæpius repetitas circulatio-
„nes quibus fit firmior & intimior unio ſalis
„& ſulphuris cum ſanguinis oleo & balſamo.
p. 199. ex chemia aliud profert exemplum,
videmus, inquit, in chemia, quod butyri
antimonii & bezoardici mineralis confectio
oſtendat nobis id quod fit in corde; ex anti-
monio & mercurio ſublimato, per deſtillatio-
tionem ex arena per retortam, exit glacialis

qui-

quidam humor, butyrum album, butyro ſpiritus nitri affuſus dat ſenſim colorem flavum, poſt colorem rubentem. Similiter ait, id in chylo contingere ſanguini admixto, illic per varias & ſæpius repetitas circulationes ſenſim pededentimque chylus convertitur in ſanguinem rubicundum, non in momento, & quamprimo ſanguini admiſcetur, quod veteres putarunt; primo enim flavedinem induit & poſtmodum demum accedit ad intenſum ruborem. Sed hæcce experimenta minime comparari poſſe mihi videatur cum ſanguificatione ejusque rubefactione eo minus cum butyrum antimonii, qua acidum venenoſum cum chyli benignitate non conveniat. Antimonium fumis venenoſis per fortiſſimum ignem in tigillo privatum & poſtmodum ſpeculo cauſtico calcinatum pondere creſcit.

In Hiſt. Acad. Reg. Scient. Pariſ. citante Helvetio Reg. Galliæ Archiatro in principiis phyſico-medicis p. 22. ex Ducloſſio notatur; re-

regulum antimonii in ſpeculum cauſticum poſitum albis cooperiri filamentis ſtatim atque candeſcit; Alkohol vini huic affuſum tingi colore rubro ſolo B. M. calore: Illud alkohol vini ſpoliare regulum antimonii omnibus partibus, quæ auxerant ipſius pondus, ſiquidem poſtea ipſius pondus adæquet illud, quo donabatur, ante ipſius calcinationem; Alkohol vini affuſum antimonii regulo, qui albis non fuerat coopertis filamentis & qui gravius non acquiſiverat pondus illud, inquam alkohol non fuiſſe rubro tinctum colore. Ex hinc concludo alba filamenta eſſe præſtantiſſimam medicinam experientia probatiſſimam & a ſole vel materia luminis pondus acquiſiviſſe, illa convenire cum chylo melius quam butyrum antimonii, & quod præcipue ad rem facit meam, rubore tingi per alkohol. Hæc vero ex chemia deſumta experimenta indicant quidem, partes albas ſalutares fieri rubras, per infuſionem menſtrui benigni, ſed quomodo ex albedine rubedo exſtiterit, ex

hiſce

hiſce dignoſci nondum poteſt. Saltem hoc quadrat, affuſione liquoris nervei in chylum rubedinem elici, ex principiis ubi rubedo potentialiter jam ineſt, quemadmodum in ſale ſolis ineſſe certo conjici poteſt: in diſſertatione de natura & compoſitione ſanguinis humani ſani, auctore Kronauer Argent. 1762. p. 27. §. 39. hoc aliquid facit ad rem, quod ferrum ex ſanguine elici poſſit, imo ipſas mineras quod arguit: chemica principia rubedinis ineſſe ſanguini potentialiter.

§. 10.

Abſtrahunt vero ab his alii, primæ magnitudinis medici, imprimis Illuſtr. Bœrhave & Hallerus. Bœrhave in Phyſiologia ab Eberhardto in lucem edita ita ſcribit: In pulmonibus denſitatem & mixtionem veram chyli cum ſanguine ejusque globulis fieri rubris ſcil. Ex præmiſſa & antea deſcripta pulmonis ſtructura, ex mutatione per aërem, reſpiratione hauſtum, & ex motu progreſſivo ſangui-

guinis, & chyli rubedinem emergere ponit id mechanice fieri ita deducit; ſi ſanguis vi propingui cordis in arteriam curvam flexilem conicam & elaſticam protrudatur quæ cum vi magna reſiſtat, exinde condenſari illum & cohæſionem & figuram partium mutationem pati, ſolvi, attritione fluiditatem conſervari: porro in venas tantum abire, ut maſſa ſanguinis transmiſſi quoad quantitatem ſanguinis in pulmones una vice e corde protruſi, eandem proportionem ſervet, quam pulmo ad totum corpus.

2. Veſiculas pulmonum moveri, reſpirando impleri & ſucceſſive in tenuiores atomos comprimi, eodem tempore interſtitia cellulosa per aerem inſpiratum ampliari, poſtmodum vero iterum aere ex pulmone tranſeunte conſidere, vim elaſticam aeris, quæ poſt inſpirationem & exſpirationem quieſcit, calore augeri, inde contingere ut nec arteriæ nec venæ nec fluida inibi contenta, per duo momenta temporis æquabiliter premantur, ſed per vices quatiantur & remittantur, per hoc,

quidquid in pulmones ingrediatur, atteri, comminui, ſolvi & adaptari, ad motum celeriorem per canaliculos.

3. Chylum mutationem primum in ore jam perpeſſum, in ventriculo ulterius præparatum in inteſtinis elaboratum, in vaſis lactiferis, ab excrementis ſecretum in meſenterio a glandulis dilutum & in ductu thoracico magis magisque attritum & permixtum ſubtiliorem reddi, tandem per venam ſubclaviam in cor transire, in auricula & dextro ventriculo cordis miſceri & attenuari, ſubigi, ita ut attingat tandem canales cylindricos, conicos arteriæ pulmonalis, in illis a poſteriori parte maxime comprimi, latera in eum valde reagere, & ſic chylum more reliquarum tum ſolidarum tum fluidarum partium plenum vigorem accipere.

4. In venis pulmonalibus denuo mixturam ſubire, 5. & forte per lympham dilui & ſic 6. aptiorem reddi ad nutritionem corporis. 7. Fluiditatem incrementa capere per calorem auctum 8. humores totius corporis tam re-

cen-

centes quam corpori proprios completam inire mixtionem 9. & ſic demum prima inchoamenta rubedinis enaſci.

§. 11.

Nunc etiam mechanicam delineat qua fiat, ut ſanguis in globulos rotundos abeat, ſc. duobus niſibus contrariis in gyrum agi particulas ſanguinis, cum ſumma ratione ſtatuit. Sanguis a corde in reſiſtentes arterias protruditur, ingerit ſe per cavum canalem, cujus diametri minutiores fiunt, allidetur lateribus ejus, ſed repercutitur æquali vi, inde neceſſario motum gyratorium per vices contrarias oriri, & quidem in intimo motu inteſtino, alliſione, repercuſſione & quum non inveniant locum in linea recta orbiculariter gyrari. Sanguis a corde antrorſum & ab arteriis retrorſum contrariis niſibus pellitur, nil ſuperat nil ſuperatur, inde gyrus orietur neceſſe eſt, ſic quoque denſitas & gravitas acceſſiones ſuas obtinet, nam nullum corpus plus maſſæ continet ſub eadem extenſione, quam circulare, per hanc muta-

tionem particularum ſanguinis in globulos denſitas augetur unde major rubedo, omnis itaque Bœrhavi ſententia eo redit, per pulmonem denſos & rubros oriri globulos. Idem bene ſentit Illuſtris Hallerus qui in paucis a Magiſtro ſuo Bœrhavio diſcedit in Elem. Phyſiol. T. II. Libr. V. Sect. II. de rubificatione ſanguinis ita tractationem inſtituit, ut primo Elementa ſanguinis, habitum, ſecundo cruorem ſeu partem rubram, tertio ſerum examinet. Halitus eſt qui ex ſanguine ſtatim evolat ac inciſa recentiſſime vena patinam vel vitrum implevit, illum halitum ſubſalſi ſaporis, odoris parum fœtidi urinoſi eſſe ait; cruorem eſſe ponderoſum ferrugineum, in quo proportionem ſeri ad cruorem ex authoribus determinatum deſcribit pag. 114. croco martis ſimiles particulas, a magnete tractas, ex cruore per ignem elici in confeſſo eſſe dicit; calcem hanc per ſolutionem gallarum attramentum præbere, pag. 73. Salia ſanguini admiſta, quid efficiant, prolixe illuſtrat, colorem coccineum nitro, colorem flo-

ri-

ridum ſalibus mediis, ruborem tartaro augeri, p. 75. Salia fixa nec non volatilia ruborem intendere, ſed per hæc experimenta ſanguinis naturam non innoteſcere. Chemicam analyſin alterare elementa ſanguinis; Helmontium ex ducentis ruſticis ſanguinem chemice explorantem nil diſcriminis inveniſſe, inde temperamenta in aliis cauſis ponit. Spiritum ſanguinis ſale volatili cum pauco phlegmate refertum: oleum ſanguinis flavum cum acidis fervere. Sed his omnibus parum tribuens cauſas mechanicas maxime evehit, iisque fluiditatem & calorem adſcribit, tandem Libr. VI. Sect. III. §. 17. ruborem ſanguinis explicat, calorem non ab igne innato derivat, quanquam fervor innatus Williſio, Malpighio, Pechlino, Lanciſio, Helvetio ſemper arriſerit: ipſum Stahlium præter motum vitalem, retinuiſſe etiam principium internum luminoſum, quippe qui ſibi tribuat caloris a motu inteſtino ſanguinis ejusque motus a progreſſivo nati detectam originem in Diſſert. pulſ. cel. & freg. cap. IV.

Pag. 300. legem ſtatuendum, calorem animalium eſſe in ratione quadrata celeritatis adeoque mechanice fieri: pag. 307. putredinem averti, quia motus progreſſivus motui inteſtino reſiſtat, adeoque hoc fermentationem vel putredinem cohibere, p. 310. ruborem non pendere a figura globuloſa, nec a denſitate, nec a pulmonibus, nec a reſpiratione, nec nitro aëreo. Linnæum pro lege poſuiſſe: in vegetabilibus cum rubro colore acorem jungi, ſed non propterea, acido ſanguinis elemento ruborem tribuendum. In centro globuli rubri album punctum eſſe, quod per multum ſerum translucens rubrum appareat, ſed rejicit id ipſum p. 315. Tandem a vi valida cordis ruborem naſci ait, p. 316. quoties vis cordis fracta fuerit, ruborem in ſanguine minui & flaveſcere. Itaque flavi coloris cauſas inquirit, quem ferro tribuit, quia ferrum chloroticis purpuram reſtituat, ait tandem ſe nondum explicare ſuſcipere, quo mechaniſmo terra flava cum oleoſa parte ſanguinis ſubacta in lamellas ru-

brum

brum colorem reflectentes præparetur. Nil itaque certi Ill. Hallerus determinat. O! quantum mortalia pectora cœcæ noctis habent ait Ovidius. Itaque si mea quoque sententia plurimum noctis habet non mirum; In halitu Halleri residere possunt principia, quæ, ut spiritus rector in plantis, colores determinant, ut evocet ex mis Naturæ, quæ, nova definitione & inaudita Hallero est, summa virium primitivarum, ruborem, qui est colorum successivorum terminus.

§. 12.

Adjiciam hic aliqua experimentorum Lœwenhœckii. Hic in arcanis nat. detectis vidit per microscopia majores globulos in minores disjungi & rubedinem deponere, eos quoque iterum coire observavit: globuli singuli pallescunt, si cohærent, rubescunt; Videtur itaque rubedo a coadunatione globulorum pendere, quilibet globulus sanguineus constat ex aliis sex minoribus, ubi diameter subtilissimæ & ultimæ arteriolæ quingentesimam partem diametri pili æquabit, idque se-

cundum calculum minimum, adeoque globuli rubri parte quingenteſima minores ſunt pilo capilli, hinc globuli ſanguinis per ultima oſcula hiantia penetrare non poſſunt. Neceſſe eſt igitur unam de ſex minoribus globulis eſſe minorem ter millies pilo. Scheuchzerus in Bibliis p. 350. allegavit calculum Keilii, quod globuli ſanguinei in ovario piſcis aſelli detecti minores ſint

$$\frac{8}{|000|000|000|000|000|000|000|000|000|000}$$

pollicis cubici.

§. 13.

Sed hæc ad mirabilia Dei magis pertinent quam ad explicandum quomodo ex albo fiat rubrum. Non ſatis eſt dicere cum Bœrhavio rationem rubedinis ſanguinis poſitam eſſe in preſſione arteriarum & pulmonis, determinandum eſſet cur preſſio rubedinem cauſetur. Hic in auxilium vocare debemus theoriam colorum Neutoni: denſitas ſanguinis rubri eſt ad denſitatem chyli dupla; Nam partes minimæ chyli ſunt tres millioneſimæ partes

pol-

pollicis anglici: Ex his reflectitur lumen album quod omnia genera ſeptem radiorum originalium in ſe comprehendit adeoque lumen album reflectit; radii rubri vero reflectuntur ſecundum Neutonem in denſitate ſex millioneſimæ partis.

§. 14.

Quod vero rubedo non ex preſſione pulmonis oriatur, id patet ex puncto ſaliente in colliquamento Harveano. Obſervavit is, dum aperuit ab incubatione diebus ſingulis ſingula ova; in primo motum pulſantem in albicante colore, motus ille pulſans eſt ſine dubio a cauſis incognitis digeſtionis per æthereм microcoſmicum aut ſi mavis ignem ſubtiliorem electricum, unde patet ante rubificationem ſanguinis, talem motum fermentatorium, qui principia rerum automatico tractu nobis incognito vel invertit, vel penetrat, adeſſe debere; diebus aliquibus ſine pulſu cordis aut pulmonis colliquamentum fit rubicundum quod indicat neque calorem neque preſſionem pulmonis & arteriarum neque

etiam denſitatem ſolam eſſe cauſam rubificationis: ſed verum quidem eſt ex Neutoni theoria colorem rubrum eſſe minimæ refrangibilitatis colorem violaceum eſſe maximæ refrangibilitatis, & ſic colores intermedios, variare gradu refrangibilitatis, & eſſe & dari colores ſeptem originarios inalterabiles & æternos.

§. 15.

Bene itaque conjecit Celeberr. Profeſſor Hallenſ. Eberhardtus, omnes partes hominis ad hanc mutationem aliquid conferre. Hinc ut conjecturas meas proferam in re tam inextricabili; ex Niewenthyti explicatione capitis duodecimi Eccleſiaſtis ubi Williſii anatom. nervorum p. 163. allegat ita ſubduxi rationes: Es ſeye neben dem Geblüts-Umlauf noch ein Umlauf der lymphæ und Nervenſaftes und dieſer fange vom Gehirn an und ergieße ſich ins Geblüt. Si itaque præter circulum ſanguinis datur adhac circulus lymphæ & fluidi nervei cujus vaſa demonſtrator Montispeſſulanus Ferrein per injectiones demonſtravit,

jam

jam ante quinquaginta annos, quid impedit quo minus conjiciam, chylo jugitur admiſceri principium illud vegetans neque acidum neque alcalinum, plenum vitali ſpiritu, ſpiritum quem Bœrhave in plantis rectorem dari in homine, qui per ſubordinatas vires ætheris microcoſmici, electricas, flavedinem partibus chyli induat & ex his ruborem.

§. 16.

Succus hic nevrolymphaticus ſecundum Theoriam Niewenthyti ex Williſio repertore fluidi nervei, incipit a cerebro, ubi fluidum nerveum ſeſe a ſanguine ſeparat & per ſpinam dorſi ejusque nervos progreditur; & ex arteriis & venis protuberans, novam mixtionem cauſatur, quæ permixtio in majora vaſa lymphatica profluit, inque receptaculum chyli commune effunditur, & poſtquam iter ſurſum dirigit per ductum thoracicum in vena ſubclavia cum ſanguine miſcet, in cor intrat, & abhinc iterum per arterias ad alias partes ad cerebrum aſcendit; ut denuo a ſanguine ſecerni poſſit, & novum aggrediatur circulum:

lum: cæterum experimento, quod Pott in Lithogæognoſia ex Lexico univerſali Gallico allegat, innoteſcit, ſole perpendiculariter in vitrum latum, aqua plenum quæ ſale quodam naturæ albiſſimo imprægnatur, incidente rubeſcere intenſius. Simile experimentum metallurgiſta ſummus Kelnerus mihi aperuit, unde colligi poteſt per ætheream partem fluidi nervei, tum reſpiratione tum per canales nevrolymphaticos chylo mixtam rubefieri ſanguinem. Adparet ex his, verum eſſe quod Hippocrates ſcribit, de locis: ubi ait: non poſſe in corpore humano quoad circulum iſtum determinari initium: ſed omnes partes oriri ſimul & interire ſimul, ſcil. hoc ita intelligo, eſſe circulum illum ſimultaneo ſucceſſivum, & ſucceſſivo ſimultaneum, id quod poſtmodum illuſtrat per figuram circuli, ubi nullum initium & nullus finis: quum igitur in tremendo nobis artificio corporis humani, non poſſimus determinare, quid de reſultantibus ex toto in chylum ſe permiſceat, etiam nos chyli principia conſtitutiva, niſi per ana-

lo-

logiſmos umbratiles, ex chemia determinare non poſſumus.

§. 17.

Behr quoad rubificationem in Phyſiol. medica, de ſanguific. p. 281. §. XXV. ita autumat. Motus inteſtinus & progreſſivus diverſas particulas chyli inprimis ſulphureas oleoſas & terreas circumagitat exæſtuat ſubtiliſat & alcaliſat, ex quibus, oriri rubrum colorem ſequatur neceſſe eſt, ſiquidem ex principiis chemicis conſtet ex connubio principii alcalini & olei ſubtilis reſilire colorem purpureum, profert experimentum quod ex lacte quovis e. gr. vaccinæ ℔ß. Salis Tartari reverberat. ʒj conſtat & dicit quamprimum coquantur acquirere rubrum colorem; aliaque prius jam fuſius prolata: afferit itaque cauſas chylum in ſanguinem mutantes eſſe duas. 1. Permixtionem intimam cum ſanguine, una cum continuo motu hujus, 2da, exinde oriundus calor & colliſio particularum alcalinarum, oleoſarumque ſubtiliſſimarum. Omnes hæ recenſitæ & prolatæ

latæ cauſæ rubedinem producentes, per ſe non poſſunt rubefacere ſanguinem niſi concurſu omnium, cum unumquodque ſuum ad rubefactionem conferat.

§. 18.

Qui autem fiat & quomodo concurſus harum cauſarum perficiat, ubi rubor oriatur ultra captum humanum eſſe mihi videtur, & ſolatium peto in dicto Eccleſiaſtis, quemadmodum neſcis, formationem oſſium in utero matris, ita totum opus Domini neſcis, qui facit omnia cap. V. v. II. Itaque quod Baco noctis ovum vocat, etiam hic ex parte adſciſcimus. Hinc Stahlius in æthiologia phyſiolog. chemica §. 60. phyſicarum cauſarum ſcientiam nullam dari aſſerit & hac deſperatione actus ad animam omne hoc efficientem in corpore ſe tanquam in aſylum recepit. Id vero æque minus ſcopum ferit ac mechanicorum conamina. Fragmentis igitur contentus in Baconis effato acquieſco, ex Eccleſiaſtis Cap. III. v. 11. Deus cuncta fecit pulchre tempeſtatibus ſuis

&

& mundum tradidit disputationibus, ita tamen ut non inveniat homo opus quod operatus est Deus a principio usque ad finem. Colores sunt aliquid primigenium, sed evolutio colorum lusum refert, cujus nos rationes ignoramus tanto minus quanto magis in animalium plumis, in vegetabilium floribus id nobis quotidie obversatur.

Summa.

§. 1. Prisci eadem, qua nos, gavisi sunt scientia.
§. 2. Modernorum eminentia tamen prostat.
§. 3. Hinc ex novis & antiquis seligenda præcipua.
§. 4. Chylus & ventriculus. Album chyli qui fiat rubrum, Hippocrates ignoravit sponte.
§. 5. Modernorum sententiæ, Dr. Craanen.
§. 6. Requisita chyli.
§. 7. Cur sit lacteus, rat. chemicæ.
§. 8. Chemicorum lac virginis qui conficiatur ex parte.
§. 9. Comparatio chemicorum principiorum cum chylo, unde rubedinis initia.

§.

§. 10. Bœrhave & Halleri ſententiæ.

§. 11. Bœrhave denſitati globorum rubedinem tribuit.

§. 12. Lœwenhœck.

§. 13. Neutoni Theoria Colorum.

§. 14. Rubedinem non ex preſſione pulmonum fieri, ex colliquamento Harvæano colligitur.

§. 15. Omnes partes hominis concurrere ad digeſtionem rubram.

§. 16. Ad rubedinem facit fluidi ætherei admixtio in ſanguinem, quod experimento ſtabilitur.

§. 17. Accedit Behrii ſententia craſſior.

§. 18. Concluſio eſſe ovum noctis.

Die

Die Metaphysic.

Vorrede
zur
Metaphysic.

Die Zeit ist zwar noch nicht, daß Gott mit den Nationen eine reinere Sprach-Aenderung durch neue Metaphysic vornimmt nach Eph. 3, 9. sondern wir führen nur Steine und Kalk herbey, und lassen dem Leser die Wahl, zu urtheilen, was den Absichten Gottes auf die güldene Zeit möchte näher seyn. Gott regieret alles, er wird unsere Wege auf die Heiligung seines Namens gerad machen.

Man bekümmert sich um die Journalisten nicht. Sie urtheilen nach ihrer Willkühr. Die Wolfische Philosophie macht gelehrte hableurs in kurzer Zeit. Nach diesem calibre denkt der gröste Theil der Ge-

Gelehrten. Nach diesem haben auch etliche der Erfurter Journalisten diese Chemie einen Kramladen genennt, weil sie selbst die Columbas Dianæ nicht im Taubenhauß, sondern im Kramladen oder in den Ställen als Füchse fahen wollen. Es ist nicht der Mühe wehrt, viel davon zu gedenken, zumahl da sie sich obligirt, unsern Namen nicht mehr zu nennen. Weise Männer, die die heilige Schrift ihrem pour & contre in der Natur entgegen stellen, sehen wohl, wer ein Mitarbeiter der Wahrheit ist, denen, und keinen andern, wird diese Metaphysic zu betrachten vorgelegt. Solcher auch scharfe Censur über diese Steine und Kalk erwarten wir mit Willen.

Wir haben es bey der gewohnten Division der Metaphysic gelassen, aber sie werden ungewohnte Materien genug finden. Es ist Zeit, ungewohnte Dinge zu schreiben, denn es ist nahe an einer Revolution und Schmelzen der Kinder Levi.

Metaphysische
oder
übersinnliche Anmerkungen.

I. Ontologie.

Sehet, ihr Weißheit-Beflissene, daß Gott seine Güter nicht ohne Arbeit schenkt. Wir wünschen, daß es Bazaleels und Ahaliabs noch jetzo gebe, erfüllt mit Weisheit, Verstand, Erkanntniß, und NB. aller Kunst (Melachah), damit sie erfinden die Mittel zu arbeiten in Gold, Silber, Erz. Aber wohin arbeiten die Künstler? Nicht dahin, wohin Bazaleel gezielt, darum gelingt es so wenigen. Man muß die möglichen Fälle probiren, und das brauchbarste behalten; das kostet Versuchen. Dabey muß man sich weit über Gold und Silber erheben, und das kostbarste in sich selbst suchen. Man frage, was ist die Materie des Golds? Antw. Eine unverbrennliche Erde. Was ist die Form des Golds? Antw. Die Gleichförmigkeit aller Theile, welche der Geist des Goldes auskocht. Aber fraget mit gröserer Begierde, was ist meine Seele? was ist mein Verstand? was ist mein Geist? Ihr habt An-

ti-

timonium, ihr habt Arsenic in andere Gestalten gebracht, ihr habt ihre Zufälligkeiten weggethan, oder wenigstens verändert; was bleibt, wenn alle veränderliche Zufälligkeiten verschwinden? Antw. Etwas unzerstörliches, das eurer Seele in der Unzerstörlichkeit gleicht, und ohne welches keine Seele würkt. In der h. Offenbarung ist das letzte ein durchscheinend Glas mit Feuer gemischt. Feuer ist die Form, Glas ist die Materie. In deiner Seele ist die innere Rede oder das denkende die Form, denn du kanst nicht denken oder reflectiren ohne innere Rede; aber das unzerstörliche leibliche, welches selbst Leibniz ohne Beweiß zur Seele annimmt, ist die Materie der Seele. Näher zur Sache des Heils! Unsere Seele geht in die Ewigkeit, sie hat eine ewige Wurzel aus dem Leben Gottes, durch diese transformirt sie sich in die Objecte, ihr unzerstörliches Cörperlein wird mit transformirt. Aber mit allem dem ist sie eine bloße Seele, und kein Geist. Im Geist ist ihre wahre Freyheit, daß sie nicht in die Objecte transformiret bleibt, daß sie ihre Bildungen, die nicht zum Heil gehören, kan beyseit thun, wie du die Zufälligkeiten in der Chemie veränderst. Der Geist muß deine Seele ganz machen, wenn du schon nicht demonstriren kanst wie, so wenig als Leibniz es kan, so kanst du doch wissen, daß deine Seele mit Geist bekleidet ist, wenn du den Sinn des Geists Gottes in dich hinein bilden lässest. Dieses ist eine Metaphysic aus der Feuerkunst des Worts Gottes. Der h. Geist in der inner-

sten Lust an Jesu Christo würkt in dir diß Feuer, ob du es schon selten empfindest, denn es ist übersinnlich. Christus taufet dich mit Salz und Feuer, Marc. 9. das spürest du nicht, aber glauben mußt du dem Wort; das lasse neben der Chemie nimmer aus den Augen, sonst macht dich die Chemie ganz materialisch, und ungedultig zu den Dingen des Geistes. Du wirst sagen: Ein Doctor medicinæ solle bey seiner Medicin bleiben. Ich antworte: purus Medicus, purus Asinus. Gott solleſt du lieben von ganzem Herzen, von ganzer Seelen, von ganzem Verstand, und von allen Kräften; in dir verehre diese Eintheilung. Socrates hätte sie gewiß angenommen, denn Melanchton sagt von ihm in der Apologie de Sacrificio & Missa: Socrates habe solche Eintheilung als von Gott angenommen. Es heißt: von ganzem Herzen, Herz ist das Centrum in der Mitte des Menschen Zach. 12, 1. Es ist ein eigenes ganzes. Seele ist auch ein eigenes ganzes, denn sie ist das, worinnen alle Kräften untergestellt seyn. Sie heißt Næphæsch, und ist ein mitleres zwischen leiblich und geistlich, die Schrift heißt es seelisch. Verstand, συνεσις, ist auch ein eigenes. Es ist Aristotelis intellectus activus, und die Seele ist dagegen ein passivum. Der Verstand kan nach Nebucadnezars Exempel von der Seele genommen werden, also ist der Verstand auch ein ganzes. Die übrige Kräften machen auch ein ganzes, denn sie sind die Quelle der ausgehen-

den

den Bewegung. Nun fragt sich, weil du in der Chemie wohl mehr als 4 ganze Wesenheiten in eines bringen kanst, ob diese vier, nemlich Herz, Seele, Verstand und die ausgehende Kräften, wo sie getrennt seyn können, so auch beysammen ein intensum, wo eine Kraft in der andern ist, ausmachen können. Warum nicht? denn diß ist das unsichtbare in dir, der inwendige Mensch, davon Tertullianus de anima schreibt, daß sie völlig Menschen-Figur habe. So kan also diese kein bloses einfaches Ding seyn, sondern ein mitleres aus dem einfachen und zusammengesetzten. Denn es ist viel möglicher, daß Gott viel widrige Kräften zumahl in eins verbunden und simplificirt, als daß er blos einfache Ding geschaffen. Daher Herr Prof. Plouquet endlich seinen Schluß dahin genommen, daß Gott das geistliche und leibliche zumahl in einem Subject mit gegenseitiger action & reaction geschaffen. Leibniz gibt der Seele ein Cörperlein zu, aber er sagt nicht, daß das Cörperlein oder Geist und Stoff zugleich geschaffen worden. Das Corpusculum müßte auch in harmonia præstabilita mit der Monade seyn, und der grobe Leib müßte wieder eine solche harmonie besonders haben: weil man keine action eines einfachen Dings in das compositum einraumen will, so kommen so viel Gewirre, so viel entia nova heraus. Die Chemie zeigt, daß das letzte allerdings ein Gemisch verschiedener Kräften, Atomorum spirabilium & Atomorum molis seye, wo zwar die Kräften außereinander können gedacht werden,

wie die 7. Geister der h. Offenbarung, aber nicht ohne einander existiren können. Diß ist weder bloße Materie, noch bloße Form, sondern ein mitleres aus beyden. Diß ist ein simplex secundum quid, kein bloses compositum, sondern ein intensum essentiatum, wie die vier lebendige Wesen Ezechiels, da Kalb, Löw, Adler und Mensch ein intensum zusammen ausmachen. Des Hn. Reichshofraths Baron von Creutz Excellenz haben diß in ihren Büchern philosophisch dargethan. Ein gewisser Professor adjunctus in Jena hat es wollen wiederlegen, aber nach der bekannten Fabel sagt der Widder zu der Mücke, die sich auf sein Horn gesetzt:

Te sedentem in cornu non sensi, culex,
Nec si avolaveris, avolasse sensero.

Warum das? Er hat die simplicia in abstracto angesehen, da sie doch lauter individua sind, die alle einander als specula universi ähnlich sind, welches der Herr Adjunctus bestreitet, und doch selbst zugibt. Wenn man die Philosophie nicht ganz innen hat, chemice, medice, theologice, metaphysice, so geht es so, man weißt sich viel mit abgezogenen Begriffen, und hat keine Experimenta zum Grund. Chemie, Physic, Philosophie und Theologie müssen auf eins zielen, sonst wird aus keiner nichts ganzes. Zu dem Ende betrachte man in der Chemie die Geburten der Dinge. Gott hat aus seinem Wesen das Wort von Anfang ausfliessend gebohren, hernach hat er andere Dinge, nicht per emanationem aus sich, sondern durch seine willkühr-

lich

lich ausgehende Kräften geschaffen, nach Graden der Schöpfung des chaotischen, Formirung des Lichts aus der Finsterniß, und mechanischer Machung oder Organisation, wie diß Gott selbst ausdrücklich Jes. 43, 7. daß es so und nicht anderst seye, bezeichnet. Er hat sie so hervorgebracht, daß sie durch obige Ordnung können auseinander gesetzt, und wieder in einander gebracht werden können. Es ist immer eins des andern würkendes und leidendes. Bey Monaden kan kein würkendes und leidendes seyn, folglich muß nach der h. Schrift Joh. 17, 21. 23. und andern analogischen Stellen das wahre ganz anderst gedacht werden. Gott ist das erste würkende, das ausgeflossene der Weisheit oder Wort ist das erste leidende. Diese wird gegen die folgende wieder ein würkendes in den Geist, den Gott den Glaubigen als einen μεϱισμὸν Ebr. 2. abtheilt. Diß leidende wird abermahl ein würkendes gegen den natürlichen Verstand, der von der Seele, wie von Nebucadnezar, kan getrennet werden. Dieser Verstand oder Vernunfts-Wesen ist wieder ein würkendes gegen der Seele, die im Blut wohnet, als welche eines Theils immateriel kan gedacht werden, eines Theils aber im Blut materiel wohnt, vermittelst des amphibischen fluidi nerveo lymphatici, welches der grose gelehrte Claude Nicolas le Cat, Lector des Königs in Preussen, gar unwiederleglich bewiesen. Die Seele ist wieder ein würkendes gegen den Leib oder terra, als der letzten

realite, wenn sie von aller Hefen gereinigt im Feuer bestehet, 1 Cor. 3. Daß nun diese terra den geistlichen Wesen solle zugefügt werden, daß die Engel als Winde, und Geister als Feuerflammen inferioris ordinis werden sollen, als die mit Erde verbundene Menschen-Seelen, daß der Geist durch die Leiblichkeit des Fleisches Christi solle vollkommener gemacht werden, das hat den Neid des ersten Thron-Engels erregt, daß er vor Zorn seine principia, woraus er bestanden, zerrissen, und dardurch tartarisirt worden, welcher nicht leiden wollte, daß aus niedrigen Elementen etwas höhers werden sollte. Um deswillen ist das Wort Fleisch worden, damit er diese Leiblichkeit in das göttliche Licht erhebe, damit Gott einmahl seye alles in allem. Die Philosophen haben sich hierüber eben so wie der Teufel selbst geärgert. Aber wir folgen billig dem, in welchem die Gottheit leibhaftig wohnt, damit alles in Gott und aus Gott einmahl vor aller Creatur leibhaft erscheine. Deswegen ist die ganze Schöpfung nicht augenblicklich, sondern nach 6 Tagwerken vorgegangen, alles ist successiv geschieden worden, damit alle agentia und patientia ihm völliger conformirt werden. Siehe demnach, warum Chemie und Metaphysic zusammen gehören.

Von dem brauchbarsten in der Metaphysic.

Die Grundmischung der bißherigen Subjecten enthält den Grund der chemischen Operationen; da-

daher kan man definitiones reales, nicht nur nominales machen: aber geometrisch demonstriren kan man in der Chemie nicht, weil so viel contraria zu vereinigen seyn. Erhard Weigel hat zweyerley Rechnung, eine Inhalts-Rechnung und Zielungs-Rechnung. In jener sind keine contraria, aber in dieser. Daher wird diese auch nicht demonstrirt werden. Leibniz und Wolf haben die Metaphysic eben wie die Inhalts-Rechnung und Geometrie beweisen wollen, aber Maupertuis hat gezeigt, daß es nicht seye. Wolfens Metaphysic, nemlich von den allgemeinen Begriffen, von der Seele, von der Ordnung der Welt, und von Gott, hat viele Dinge, die man für demonstrirt hält. Man meynt, man wisse es, und weiß es doch nicht. Woher beweißt man, daß es einfache Dinge gebe? Antw. Aus einer arithmetischen Aehnlichkeit, Illusion und vitio subreptionis, weil Zahlen in Einheiten und Monaden ausgehen: aber in den Geschöpfen gibt es keine Einheiten, sondern lauter intensa, da immer viel Kräften in einer wieder vereinigt seyn. Also sind die allgemeine Begriffe von dem einfachen und zusammengesetzten noch unbewiesen. Euler und andere sagen eben diß. Die übrige allgemeine Begriffe Hn. von Wolfs sind wohl in schöner Ordnung, nemlich von dem möglichen und unmöglichen, von dem allgemeinen und besondern, von dem nothwendigen und zufälligen, von dem ähnlichen und unähnlichen, gleichen und ungleichen, ordentlichen und unordentlichen; aber was

nicht

nicht die Lehre der Ausnahmen von den Regeln der Vollkommenheit nutzt, das nutzt weiter nichts als zum nominaliter beweisen. Man läßt weg, was noch so reel ist, wenn man es nicht in diese geometrische Ordnung bringen kan. Inzwischen hat Baron van Suiten in der Chirurgie eine der geometrischen ähnliche Ordnung angebracht, aber in der Chemie geht es nicht an, weil die Dinge der Chemie so vielerley Puncten und Kräften ineinander stecken haben, oder weil die extensa zugleich intensa seyn. Intensa, wo eine wiederwärtige Kraft in der andern durch Mittel-Ursachen vereinigt ist, lassen sich nicht mehr auseinander setzen, das Feuer nimmt weg, was vorhin darinn gewesen. Linien und Triangel lassen sich auseinander setzen, aber Rhein und Mayn, wenn sie zusammen geflossen, nicht, denn das sind intensa. Aber es ist schon genug, wenn man wie Baron Suiten in der Chirurgie beweißt, wann es schon nicht geometrischen rigor aushält. Es ist genug, wenn man in den brauchbarsten Sachen gewiß ist, wie in diesen chemischen Erfahrungen. Die Crystallen des Zinnobers lassen sich nicht wieder in Zinnober zurück bringen, wie oben bewiesen ist, weilen die Crystallen ein vollkommeners und fixers decompositum seyn. worinn viele intensität neuer Kräften liegt, welche im Zinnober nicht ist. Der ist weise, der nichts übertreibt, sondern diesem Zustand der Unvollkommenheit gemäß denkt; und das thut derjenige, welcher die übersinnliche Begriffe mit den intensis heil. Schrift concilirt.

Die

Die sieben Geister Gottes sind intensa, es ist eine Kraft in der andern, sie können außer einander gedacht werden, aber nicht ohne einander, allein, als simplicia seyn. Simplicia infinita Leibnizii sind schlechterdings heiliger Schrift entgegen. Hippocrates hat den Septenarium in der Natur gesehen, aber die Metaphysici wollen nicht unter dieses Joch. Diesemnach wollen wir unsere Metaphysic aus der Chemie nicht auf bloses nominal-demonstriren, sondern auf brauchbare Erkanntniß richten, wie in folgendem sich zeigen wird. Laßt uns alles ins Kurze bringen. Die Grund-Mixtion kan man in etwas zerlegen, aber wegen den unsichtbaren Dingen darinn nicht beweisen, wie es Wolf vorhatte. Es ist vor diese Zeit genug, dahin zielen, daß die Metaphysic mit Gottes Offenbarung zusammen treffe, alsdenn würken wir nach Gottes Absicht.

Von den übersinnlichen Worten.

Nun fangen wir an die übersinnliche Lehren von unten hinauf vorher aus Erde, Wasser, Feuer und Luft zu ziehen, ehe wir sie von oben herunter wie Wolf ableiten. Man merke, daß Erfahrung vor der Vernunft hergehen muß. Nun sind beyde der Weg zur Erkanntniß, aber wenn man Gott darum begrüßt, das macht erst diesen Weg glücklich. Erfahrung kommt aus der induction, das ist aus einzeler Dinge Empfindung und Vergleichung. Diese treibt alsdenn

denn an, daß wir richtig und schlußmäßig eins um des andern willen denken. Daraus kommen durch Hülfe der Wörter allgemeine Sätze, wie diß Wolf sehr schön dargethan, alsdenn schliessen wir wieder vom allgemeinen auf die besondern. Alte erfahrne Leute machen vernünftige Schlüsse, junge Leute, wenn sie auch viel Philosophie getrieben, hangen doch an den besondern Anmerkungen, biß sie deren eine Menge haben. Geschickte Wörter soll man billig selbst zu den Sachen finden, aber gemeiniglich schwätzen wir einander nach, biß man eine Sache ganz durchgearbeitet, alsdenn redet man mit eigenen Worten, nicht mit entlehnten, und jeder wird in dem, was er erfährt, beredt. Die meiste Leute werden witzig, wie die Affen und Thiere, durch ähnliche Fälle, aber vernunftmäßig schliessen, will viel Gedult und einen keuschen von Vorurtheilen gereinigten Sinn haben, welches allein durch Gebet zu Gott geschiehet.

Das nächste, was alle Menschen vor dem Gesicht haben, sind Feuer, Wasser, Luft und Erde, und besonders die Saamen und Gewächse, die daher entstehen. Feuer und Wasser, Luft und Erde seyn wiederwärtiger Art. Es fragt sich zu erst, was für ein Wesen bindet sie in die Gewächse zusammen? Nicht Gott unmittelbar, sondern durch ein mittleres, das theils göttlich, theils creatürlich ist. Man heißt es das fünfte Element oder Archæum oder Spiritum rectorem, es gilt gleich. Diese Kraft muß dünn und beweglich seyn, doch daß sie cörperlich werden

kan,

kan, daher schliessen wir, daß sie im innersten der kothigsten Dinge unbefleckt liege. Wenn wir nun davon richtig denken wollen, so müssen wir nicht wie Wolf von einfachen und zusammengesetzten anfahen, sondern bemerken, daß alles zusammengesetzt sey, aber daß Zusammensetzung deswegen nicht eine grobe Materie besage, sondern eine unzerstörliche Leiblichkeit, darinn Gott wie in der Wolken- und Feuer-Säule wohnt. Diese zusammengesetzte Dinge sind unzählbar, und ist immer eins um des andern willen; also müssen sie gewisse Eigenschaften haben, Geschicklichkeiten zu andern. Hier findet man 2 Worte: 1. Zusammensetzung, 2. Tüchtigkeit und Geschick zu etwas. Die Zusammensetzung gibt zerstörliche und unzerstörliche Form. Daher bemerken wir diese allgemeine Worte, Materie und Form. Denn es ist einem jeden der Schluß nahe, daß Gott zuerst eine Materie wie Wachs gemacht, hernach erst die Form darein gebracht. Jes. 43, 7. Diß sind 4 übersinnliche Worte, die jeder Mensch in der Sprache lernt, öfters auch selbst bemerkt. Die, welche im Betrachten noch geduldiger seyn, und nicht fakeln, bemerken an allem Geschöpf noch 4 übersinnliche Worte, nemlich 1) Einzelheit, individuation, 2) wesentlicher Bestand, 3) lebendige Einrichtung Gottes, 4) Güte oder Vollkommenheit in seiner Art. Doch auf solche Worte kommt man nicht, man betrachte denn vorher, was Gott ist, und wie er würkt. Ja ich möcht wohl sagen, daß Einheit, Wesen, Wahrheit und Güte wohl

die

die nächste Bemerkungen seyen, aber nicht ohne Leben bewegt werden, und alsdenn erst Wesen haben oder seyn, das führt uns gerad auf Gott, in dem wir leben, bewegt werden und existiren. Laß uns die Sache kurz zusammen ziehen. Erfahrung und Vernunft bringen Erkanntniß, wenn man die Elemente in allen Gewächsen ansieht, so kommt von selbst der Schluß: die grobe resolviren sich in dünnere, aber nicht in Monaden. Man muß übersinnliche Worte haben, und zwar die allernöthigste; das führt zu Gott.

Von den immateriellen Kräften.

Nach genauerer Betrachtung der Materie steigen wir auf zu den immateriellen Kräften, deren sind nach heiliger Schrift sieben Zachar. 4, 10. die die ganze Erde durchziehen. Man siehet aber aus der Zeichnung des güldenen Leuchters, daß jede von den sieben wieder in sieben sich austheilen, folglich sind deren Vermischungen unzählbar.

Die Leiblichkeit der Materie ist zweyerley, die eine zerstaubt sich als eine an sich leblose Sache in ihre atomos, die andere ist wie der Baum des Lebens unzerstörlich, und geht nicht zurück. Und so wäre auch Leibnizens Corpusculum keine zerstörliche Materie, sondern eine Leiblichkeit, welche an sich selbst nicht zerstaubt. Die compositio macht keine Materie aus, denn Gott hat sie mit der Kraft der Weisheit in eins gebracht, und obwohlen die Seele von dem Geist kan abgesondert angesehen werden, so ist es nur ein

præ-

prædominium und keine reelle Abscheidung. Diese Leiblichkeit hat eine Freyheit vom Tod, aber keine innerliche Unsterblichkeit, denn Gott hat allein diese innerliche Unsterblichkeit 1 Tim. 6, 16. Er hat allein die innerliche Unauflöslichkeit des Lebens Ebr. 7, 16. Mit diesen unvergänglichen Kräften seyn alle Arten und Geschlechter der Dinge mehr oder weniger begabt, doch kan das activum von dem passivo in allem besonders gedacht werden. Sie haben alle einen Spiritum rectorem, der kan von der groben Materie chemice in allen 3 Reichen abgeschieden werden, wie es anderswo bewiesen ist, aber der Spiritus rector selbst stehet wieder unter dem allgemeinen Verstand, der aus der Weisheit ist, und über diesen allgemeinen Verstand, der die Arten und Geschlechter erhält, præsidirt wieder der Anfang der Creatur Gottes, Apoc. 3, 14. Dieser ist in Gott und doch auch unter Gott, nach den Aussprüchen, welche die Weisheit Prov. 8. sich selbsten gibt. Der Geist aus Gott, so denen Wiedergebohrnen geschenkt wird, regiert den geistlichen Verstand des Menschen. Der Verstand regiert die Seele, die Psychea, und diese in gehöriger subordination mit der erstern regiert den Spiritum rectorem, und dieser regiert den Leib. Diese Metaphysic lernt man durch keine Chemie oder Anatomie, man muß die Zeugnisse heiliger Schrift gegen einander halten, und die Geschöpfe nach diesen Anzeigen besehen, so kommen diese übersinnliche Begriffe einem geraden Sinn selbst entgegen. Man neh-

me dieſe oder des Leibnizen Meynung an, und ſehe, welche ſich mit der heiligen Schrift am beſten reimt, wenn man die proprietatem verborum nicht muthwillig violirt. Leibnizen Meynung, daß die Körper eine eigenthumliche innere Kraft haben, iſt nach Maupertuis eine bloſe illuſion. Gott hat der Creatur Legem continuæ aſſiſtentiæ geſetzt, und da dünkt einem, es ſeye die innerliche Kraft des Geſchöpfs Eigenthum, aber es iſt nur Lex continuæ aſſiſtentiæ, welche ſich der Creatur zu eigen gibt, wie aus Neutons Syſtem zu ſehen, da iſt Gott jedem Atomen per Legem continuæ aſſiſtentiæ penetrativ und ſubſtantialiter gegenwärtig. Gott influirt immediate. Die Creatur iſt und bleibt an ſich ohne Gott ein unbelebtes Ding, aber in Gott lebt ſie, bewegt ſich, und iſt etwas, was es iſt. Und dieſe illuſion hat Maupertuis an Leibniz getadelt, und gezeigt, daß er von viribus nobilibus keine ideas intuitivas, wie die heilige Schrift, gehabt. Es kommt der Philoſophen Selbſtbetrug blos daher, daß ſie die heilige Schrift nicht ſo wie die Mathematic ſtudiren, daher geht Neuton allen vor, dieſer konnte ſagen, daß er mehr in der heiligen Schrift als in der Sternkunſt und Natur geforſcht. Aber er war ſo klug, daß er ſein ganz Syſtem nie entdeckt, ſondern nur geſagt, Spatium ſeye Senſorium Dei. Diß wird ſich um etwas entwickeln, wenn man obige Begriffe zuſammen faßt, und nicht an Worten hangen bleibt. Die ſieben Geiſter Gottes ſind

der

der Grund der attraction und repulsion. Gott ist das allgemeine attractus der Creatur, Gott ist in spatio actus purissimus sine resistentia, und wenn er durch seine intermedia, nemlich Weisheit, allgemeinen Verstand, Seele, Geist, Spiritum rectorem sich zur Creatur kehrt, so sentirt er alles, was in der Creatur ist, in seiner Unermeßlichkeit, welche das universum weit übersteigt.

Die sieben Geister sind ein intensum, wo eine Kraft in der andern ist, und keine von der andern kan geschieden werden, und diese intensität der Kräften macht eigentlich den Unterschied von den materiellen Naturen. Die Chemie ist auch nicht genug hinlänglich, die Sache zu erklären, man muß die wahre Wissenschaft der Music und Quadratur des Circuls dazu nehmen, da sieht man, was man in der Chemie nicht sieht, es sey dann, man steige aus der Chemie in die Zahlen der Music, und lerne da eine ganz besondere Metaphysic. Intensa können nicht geometrice demonstrirt werden, aber einiger massen musice. So ist die Seele ein intensum, sie hat die Zahlen auf eine erhabene Art in sich. Ich will deswegen nach Hn. Frikers invention seinen Sinn gegen des Hn. Eulers setzen, so siehet man, daß die Seele kein einfach Ding, aber auch kein grobes compositum, sondern ein essentiatum, ein mittleres zwischen simplici und composito, so in beständigem τροχῶ Geneseos Jac. III. in perpetuo fieri ihrer Gestalten nach regulareſten

und unphantastischen Gründen ist, deren Leben so unaustilglich ist, daß, wenn sie ihre Substanz nicht mit Leben Gottes erfüllt, sie sich nothwendig mit 1000 falschen Geburten überzieht, welche ihr in die Ewigkeit nachfolgen, und allein durch das Fleisch und Blut Christi können getilgt werden. Diese Lehre beweißt die Dauer der Seele nach dem Tode viel besser als die Monaden; denn die Seele ist göttlichen Geschlechts, sie hat ein würkendes Leben in sich, sie bringt immer etwas hervor, entweder wird sie durch göttliche Kraft göttlich, oder teuflisch, oder irrdisch, und das irrdische gewinnt auch eine Dauer in die Ewigkeit, es ist aber eine falsche Bildung, die nur durch göttliche Kraft Christi getilget werden kan. Gott, in sich selbst, kan nicht beweglich gedacht werden, er kan nicht durch einen neuen Willen zu etwas verleitet werden, das vorher nicht geschehen war, er kan nicht abgebracht werden von seiner felsenhaften Unbeweglichkeit, weil er alles, was er hat, zumahl hat, und darum ist er nothwendig, was er ist; er kan nicht sagen: jetzt will ich eine Welt schaffen. Diß hat Wolf und alle Philosophen dahin gebracht, daß sie die Welt unanfänglich und ewig angesehen. Leibniz und Canz haben auf gleiche Art gedacht, Canz hat es gar in die usus der Theologie gebracht. Nun aber müßte Materie und Form als 2 wiederwärtige Dinge durch Bewegung zur Einheit nnd individuation gebracht werden, also müssen wir nicht wie Leibniz, sondern wie Neuton denken. Und aus der

Che-

Chemie sehen wir, daß alles aus widrigen Salzen zusammen gegangen, welche aus Neutons Centripetal- und Centrifugal-Kräften entstanden. Diese widrige Kräften würden von selbst niemahl zusammen kommen seyn. Darinn muß zwischen Gott und dem Geschöpf etwas seyn, das theils unbeweglich und nothwendig, theils beweglich und freythätig ist, und dieses muß eins mit Gott, aber dennoch auch unter Gott seyn. Ohne dieses wäre Gottes ewiger Wille seine nothwendige ewige Würkung, und so müßte die Welt auch unanfänglich seyn, welches ein groser Irrthum wieder die Schrift ist, Ebr. 11, 3. Nun aber ist Prov. 8. die Weisheit eben so abgezeichnet, daß sie der Anfang der Wege Gottes seye. Die Substanz aller Substanzen, die von Ewigkeit sich in sich selbst ergossen. Nissachti v. 23. Dieser kommt also die erste Bewegung zu, diese muß an Unbeweglichkeit Gott gleich seyn, und doch allen besondern Willens-Bewegungen sich alle Augenblick beweglich anfügen. Hiemit wird Leibnizens Systeм wiederlegt, und Maupertuis hat deswegen wider quantitatem virium motricium heftig geeifert, als welche die Welt sehr independent von Gott mache, und keine besondere neue Bewegungen leidet. Siehe sensus communis p. 186. Hingegen macht die bloße Bewegung weder Wesen noch Wahrheit, noch Güte, daher giebt dieses unter Gott stehende himmlische Leben durch ihre verschiedene Kräften die verschiedene Individuation, Einheit, Wesen, Wahrheit und Güte.

Von den Elementen und Materien.

Die chemische Operationen führen uns auf nähere Beaugung der Elemente. Die vorhin gefundene Begriffe der metaphysischen Wörter sind ein Mittel zur allgemeineu Erkänntniß; diese gibt dem Verstand des Menschen einen Halt wider die flüchtige Vergessenheit, sie lehret die wörtliche Erkänntniß mit der anschauenden abwechseln. Dardurch mögen wir tiefer in die Beschaffenheit der Materie und der Leiblichkeit eindringen, welche als den geistlichen Wesen ihren Bestand mit wahrer coordination des vielen in einem untergestellt. Wir können davon nicht richtig denken, wo wir nicht alle Augenblick die nahe Beyheit Gottes in der Materie vor Augen haben, nach Ps. 18, 9 - 17. und Ps. 139, 13-16. Die Gegenwart oder nahe Beyheit Gottes muß die applicative Bewegung der Weisheit in dem Geschöpf in sich schliessen. Wir müssen alles geschaffene in der Bewegung der Weisheit und immer erneuerten Ausschluß in dasselbe ansehen. Neuton behauptete trotz dem Leibniz, daß Gott die Materie der Welt alle moment unterstütze, daß kein atomus ohne wesentliche Gegenwart Gottes seye, Leibniz aber behauptete, die Welt brauche keinen neuen Zufluß, sie seye eine ewig aufgezogene Uhr. Maupertuis erfand deswegen das principium quantitatis minimæ. Er sagt, die dynamic des Leibnizen sey ein phantasma. Man wisse nicht, wie die Bewegung der Materie inhærire; Gott wolle

die

die kleinste Bewegungs-Kraft in der Materie appliciren, damit aller Welt kund werde, Er und die Creatur stehen unendlich weit ab von einander. Sensus commun. p. 186. 187. Siehe meine Leser, wie sehr die Philosophen sich untereinander bestreiten! Daher hat Maupertuis endlich mit Socrate gestanden: hoc unum se scire, quod nil sciat. Inzwischen müssen wir doch die der heiligen Schrift entgegenlaufende idola anzeigen.

Neuton hat wahr, die Welt wird immer alt und wieder erneuert, das konnte Leibniz an Neuton nicht dulden, daß die beständig neue Ausflüsse Gottes ein immerwährend miraculum einführen. Will man ein End der zweiflenden Gedanken machen, so wende man sich mit Marquis d'Argens endlich zur revelation der heiligen Schrift. Nach dieser muß aus der eigenen Masse der ersten Materie die grose Ausbreitung der Elementen durchs Wort der Weisheit entstanden seyn. Die Materie ist vom Centro in den Umfang bewegt worden, der Geist, der auf den Wassern geschwebt, hat die Materie so ausgebreitet. Da hat müssen ein bewegliches Wesen aus der unbeweglichen Gottheit (durch die sieben Geister) würken, um das Chaos in eine solche Weite zu verbreiten. Derselbe Geist war ein brütend Feuer, und die Wasser waren die erste Materie, darum haben alle lebendige individua im warmen und feuchten ihren Ursprung. In der Materie seyn zuerst die äußerste Ende zu bemerken. Darum hat nach Mose zuerst Licht und

Himmel, hernach die Erde sich geschieden, nemlich das zärteste und das gröbste, diß in eins zu bringen, war ein Werk der Weisheit. Gott hat nicht gewollt, daß unendliche Monaden aus ihm heraus brechen, aber das hat er gewollt, und sich vorgesetzt, daß die vier Elemente in die einfachere Natur erhoben und die Materie von der Form überwunden werde, und das hat müssen durch Circul-Bewegungen geschehen, indem am Magnet und dem subtilsten Licht und nicht nur an den groben Hafners-Werken wahrgenommen wird, daß alles durch Circular-Bewegungen gehe. Wir finden in den œuvres mathematiques des Pere Pardies eine wichtige Correspondenz zwischen Cartesio und diesem, in dem discours du mouvement local, avec de remarques sur le mouvent circular de la lumiere, worinn Pardies wider Cartesium beweißt, daß das Licht von der Sonne nicht in gerader Linie, sondern in Circul-Bogen ausfließt. Es ist sehr gründlich bewiesen, aber die Gelehrten nehmen nur das an, was nicht gar zu paradox ist. Doch Neutons inflexio luminis geht vielleicht auch aus diesem Grund. Damit alle Materie simplificirt und in eine geistliche Subtilheit erhoben werden könne, doch so, daß Materie und Leib ein eingeschränktes Wesen bleibe, Geist aber als ohne solche Einschränkung von der Materie unterschieden bleibe. Die Weisheit hat von Anbeginn die Circular-Bewegung darzu erwehlt Prov. 8, 27. daß in dem Abgrund oder in den Tiefen dieselbe sich erbreche, worauf sie

erst

erst die Stäublein zur Materie oder Substanz gebracht; besiehe den Grundtext genau.

Nicht ohne grose Ursache, nemlich die leibliche Kraft in die geistliche zu erhöhen, hat Jesus Christus die 3 Elemente gebraucht, die Luft hat er seinen Jüngern angeblasen, ins Wasser hat er sich getaucht und sich selbst taufen lassen, in feurigen Zungen ist der heilige Geist auf die Apostel gekommen, und zuletzt solle alles mit Feuer gesalzen werden Marc. 9. Diß hat nichts geringes zu bedeuten, zumahl da Tauf und Nachtmahl der Innbegriff aller Religion seyn. Aber die Gelehrte machen sich aus ihrem materialismo solche Schreckbilder, daß sie wie scheue Pferde, so bald sie dergleichen nur erblicken, hinter sich springen. Man glaubt deshalben nicht, daß Geist und Materie ein Ding sey. Geist ist aus Gott, ein ursprünglich idealisches Wesen, aber Materie ist aus dem Chaos, und ist geordnet, daß sie ein Untergestell oder Substanz der geistlichen Essentien seye. Der ganze eigentliche Verstand der heiligen Schrift beruhet darauf. Die Materie wird nicht zu Geist, aber sie ist das ventriculum vom Geist. Daher muß die Materie dem Geist näher adoptirt, und in den Geist erheblicher gemacht werden können. Die Mechanic und Hydraulic geben hier keine Exempel, die Chemie allein gibt uns die schönste Vorbildungen davon. Feuer und Luft ist schnell zu bewürken, Wasser und Erde langsamer, aber es gibt deswegen so vielerley Operationen der sublimation und reduction und dergleichen in der Chemie.

Die heutige Metaphysic will über das Nest hinaus, aber die heilige Schrift sagt: stehe still und betrachte das Glas, das letzte in der Natur, diß ist geistlicher Kräfte fähig, und die ganze heilige Schrift lauft dahinaus. Es ist Holz des Lebens, es ist ein Strom des Lebens, es sind Perlen, Mauren, gläsernes Meer, kurz, alles alles ist materialisch, auch der Thron Gottes. Doch ist die ewige Natur der göttlichen Kräften nicht materialich, sondern ein actus purissimus des allerseeligsten Geistes, und von der Materie ewig unterschieden. Und so ist es auch mit der Seele des Menschen, sie ist göttlichen Geschlechts, aber sie kan, nach Leibniz selbst, nicht ohne Leiblichkeit würken. Paulus sagt: die untere Dinge müssen gereinigt werden durch obere Ebr. 9, 23. aber die obere müssen auch gereiniget werden durch höhere obere, nemlich durch das lebendig machende Wesen, welches in weisser und rother Gestalt den Geist geoffenbart, und welches hernach in Wasser, Blut und Geist noch cörperlicher aus Jesu Seiten geflossen. Diß sind die grose Reinigungs-Mittel, wordurch auch die Himmel erst rein werden müssen, weil sie nicht genug rein seyn in ihrer geistlichen Art, sie müssen durch cörperliche erhöhet werden.

So reinigt auch Christus unsere Seele mit der Luft seines Geistes. Und diß faßt der Glaube mit oder ohne reflexion. Hieraus ist klar, daß die ganze Schrift dahin zielt, daß durch Christum alles natürliche geistlich werde, es muß aber das animalisch oder psychisch natürliche aus eben

dem

dem Grund vorhergehen, die elementarische Wesen müssen darzu dienen, alsdenn kommt erst das erhöhete geistliche. Darum schreibt der allsehende Geist der heilige Schrift allem Wesen, es sey im Werden, oder es seye schon worden, was es seyn soll, einen Geist zu, weilen die Materie allezeit Geist in sich hat. In allen ist der Geist, der anfänglich auf den Wassern geschwebt, nach siebenerley Characteren oder Hauptarten, die sich in unzählbare Vermischung zertheilen, und dieser Geist in der Materie wird durch Christum noch mehr erhöhet, daher die heil. Schrift auch den Fertigkeiten der Weisheit zutheuerst einen besondern Geist beylegt Jes. 2, 2. Geist der Weisheit und Verstands, Geist des Raths und der Stärke, so kan man auch sagen: Geist des Schalles, Geist der Farben, Geist der attraction, Geist der repulsion, Geist der Circular-Bewegung, Geist der præcipitation, Geist der Wieder-elevation, Geist der organisation, Geist der subsantification, weil darinn die Materie ihre Vollkommenheit erreicht. Vis ejus integra est, sagt der Trismegistus, si versa fuerit in terram. Jeder atomus ist alsdenn spirabilis extensibilis, weil er intensa ist.

D. Divischs Electrica nach syntetischer Art vorgetragen.

§. 1. Erklärung.

Die Electrik ist eine Wissenschaft, das elementarische Feuer in denen Cörpern auf der Erde

zu

zu erregen, und auf unterschiedliche Arten durch dieselbe fortzupflanzen und an gewissen Cörpern oder ihren äusern Theilen einen ihrer Natur gemässen Endzweck zu erreichen, nemlich bey lebendigen Geschöpfen.

§. 2. Erklärung.

Das elementarische Feuer ist das Licht des ersten Schöpfungs-Tags, welches in seiner Absonderung von den übrigen Elementen einen Schein von sich gibt, in der Vermischung aber mit demselben unkenntlich und unsichtbar ist.

§. 3. Anmerkung.

Der Begrif der Alten von den 4 Elementen hat seine wichtige Gründe, uod es ist zu glauben, daß die Luft und das Wasser in einer besondern Intensität das elementarische Feuer besitzen, in welchem es durch die Sonnenstrahlen erreget wird, und darauf alsdann die unterschiedliche Feuchtigkeiten in der Luft, oder andere auch irrdische Materien, solche terrible fulmina erwecken, als man in dem Wetter siehet. In diesem Fall müßte also unsere Electrisation eine irrdische Electrisation heissen, ob sie schon auch der Luft und dem Wasser communicirt wird.

§. 4. Anmerkung.

Vermöge eben dieses Begrifs der Alten sind die irrdische Materien ohne dieses Licht auch leer von aller Substanz, und haben so zu reden einen unersättlichen Hunger nach demselben, indeme es der Urstoff aller Dinge ist. Daher muß man sichs so vorstellen als wann es mit der Materie ein Ding wäre, es sondert sich also nicht eher ab

von

von ihr, biß es einen Trieb gegen viele plagas bekommt, als der Materie nicht zukommt, dahingegen das Licht seinen Schein aus einem centro gegen alle Seiten ausbreitet.

§. 5. Anmerkung.

Es ist dahero auch in allen seinen Bewegungen denen irrdischen groben Cörpern ähnlich, nemlich 1) seine Erregung geschiehet, wie wann zwey Cörper durch einen Zusammenstoß aus ihrer Stelle rücken. 2) Seine Fortpflanzung der Erregung durch Berührung der Cörper, wie bey diesen auch die Bewegung fortgepflanzt wird. 5) Seine Absonderung der Materie, daß 2 Cörper auch in einer gewisser Entfernung von einander stehen müssen. 4) Der der Natur der Cörper gemässe Effect, wie z. E. ein harter auf einen weichen fallenden Cörper diesem die Figur seiner Oberfläche eindrucke.

§. 6. Folge.

Weil nun das elementarische Feuer mit den kleinsten und einfachen Theilen der irrdischen Cörper vermenget ist, so kan es nicht ohne eine solche etwas daurende Bewegung derselben erregt werden, dabey weder sie noch vielweniger die grösere Theile des Cörpers aus ihrer Stelle rucken.

§. 7. Folge.

Hingegen weil doch eine solche Erregung dieses Feuers nicht ohne alle innerliche Bewegung oder Trieb ablaufen kan, so müssen dieselbe kleinste Theile eine impression bekommen, dabey ein

fort-

fortdaurender Wiederstand ist, und die sich auf einmahl eintheilet, als dazu fähige Cörper einander berühren.

§. 8. Erfahrung.

Ein weicher elastischer Cörper, als ein Schwamm, eine Feder ꝛc. ist durch einen unmittelbaren Druck einer solchen impression fähig: Hingegen ein jeder harter Cörper nicht anders, als wann er mit beeden Enden an solchen 2 weichen elastischen Cörpern angeheftet ist, und zwischen ihnen gleichsam schwebet.

§. 9. Anmerkung.

Was in dem Stäubgen der Natur passirt, werden die Menschen in diesem Leben nicht vollkommen erreichen: Man stelle sich also die Anzündung des electrischen Feuers unterdessen so vor, als wann das eine End einer Feder gegen dem andern zugedrückt, und sie also angespannt wird, daß das zugedruckte End derselben sich von seinem druckenden Cörper vorrückt, und die Feder also aufspringt, daß die Elasis gehoben wird. Weil aber eine Feder nach und nach aufgespannt wird, so wird das elementarische Feuer in einem tüchtigen oder federmäßigen Cörper durch Reizen erreget.

§. 10. Erklärung.

Ein electrischer Cörper ist, in welchem das elementarische Feuer durch das bloße Reiben seiner Oberfläche erreget wird. Ein electrisabler Cörper aber ist, der nicht anders solches Feuer em-

empfangen oder electrisirt werden kan, als daß er lauter electrische Cörper berühre, deren einer gerieben wird.

§. 11. Erfahrung.

Die Luft ist vermuthlich ziemlich electrisch, weil sich das in ihr erregte electrische Feuer nicht augenblicklich verlieret. Wasser und Eisen und die übrige Metallen sind in hohem Grad electrisable; Harz, Schwefel, Wachs, Wollentuch, Seiden, Taffet und Glas sind electrisch, Holz ist weder sehr electrisch, noch sehr electrisable, jedoch mit Manipulationen dahin zu bringen.

§. 12. Erklärung.

Das Electrum ist der Cörper, so gerieben werden soll. Man nehme hierzu 1) eine hohle gläserne Kugel von ein Schuh im Diameter und einen halben Zoll dick, unter deren Ingredienzien truckene Materien als venetianischer Trippel anstatt der Potasche genommen werde. Stecke sie in eine Axe von Holz, vermittelst deren man sie herumtreiben kan, und schraube an sie ein Polster von Leder, in dem gesottene Haare sind.

§. 13. Anmerkung.

Wann sich aber von dem Wetter Feuchtigkeit in das Glas gezogen hat, so truckne man es mit einer Glut, über welcher man es nemlich langsam drehet, wohl aus, und schmiere es bey dem Gebrauch fleisig mit venetianischem Trippel; dann es ist leicht zu erachten, daß alle Feuchtigkeit

keit die Elasin oder Anspannung der Theile im Glas hemmet, indem sie sich gleichsam zwischen die Erden setzet.

§. 14. Erklärung.

Die Electrisir-Stange ist eine eiserne dicke Stange, ein wenig rund und grob, aber ja an keinem Ort spitzig oder scharf gefeilt, deren Ende mit Wachs verwahret sind, die auch mit etlichen herabhangenden Gliedern einer Kette die Kugel um die Mitte herum, wo sie gerieben wird, wohl berührt.

§. 15. Anmerkung.

Sie wird mit einer andern aufrecht-stehenden Stange, auf deren sie horizantal liegt, in eine hohe und weite gläserne Fläche oder Cylender von Glas mit einem Wachsboden gestellet, und mit einem Wollentuch umhüllet, oder bedecket, damit alle diese electrische Materien die Kraft des Feuers beysammen behalten.

§. 16. Erklärung.

Die Elasis ist die Stärke oder der Grad der Anspannung des Feuers, welcher bey einer so beschriebenen wohl disponirten electrischen machine mit der Anzahl des Herumtreibens der Kugel, wann solches schnell auf einander geschicht, wächset, doch von selbsten durch die Transpiration nach und nach weiter abnimmt.

§. 17. Anmerkung.

Diese Transpiration geschiehet absonderlich da stark, wo in der Oberfläche des electrischen Cörpers

pers subtile Spitzen sind, an welchen das electrische Feuer in einen Punct oder End hinaus lauft, und daher von dem Cörper abgesondert wird.

§. 18. Anmerkung.

Es ziehen nicht nur die electrisable und crasse Feuchtigkeiten in der Luft dieses Feuer häufig in sich, wann sie sich in der Nähe der Machinen befinden, sondern es hat auch das electrische Feuer der Machine eine grose Begierde, sich mit denen in weit höherem Grad von der Sonne durch die verborgene operation der Natur electrisirte oberste Wolken der Luft zu vereinigen, daher oft das Electrisiren bey gutem Wetter schlecht von statten gehet. Bey heiterer Nordluft geschiehet es am allerstärksten und schnellsten, auch der Stoß ist ungleich stärker und heftiger, als bey West- und Ostwinden, da sie in gar keine Electricität zu bringen.

§. 19. Erinnerung.

Man hat sich überhaupt wohl in acht zu nehmen, daß man sich das electrische Feuer nicht allzu mechanisch noch allzu spirituell vorstelle; die Art der Erregung und der Grad derselben, wie auch die Art so wohl derjenigen Abnehmung als der schnellen Auslöschung geschiehet gewisser Massen nach und nach, wie eine Feder nachgibt, und doch zugleich widerstehet. Hingegen die Art der Mittheilung durch viele Cörper geschiehet durch eine augenblickliche Anzündung aller darzu disponirten Materien ohne den geringsten Ver-

luſt des Feuers, als welches nicht durch eine Austheilung, ſondern durch eine eigentliche Sympathie oder Mitſtimmung überall gleich und einerley ſeyn will.

§. 20. Lehrſatz.

Weil das elementariſche Feuer um ſeiner Vermiſchung willen mit den kleinſten Theilen der Materie vermittelſt des Reibens und innerlichen Bewegung derſelben ſich in eine ziemliche elaſin ſetzen läßt: So iſt es auch nach dieſem Grad ſeiner Stärke im Stand, leichte Cörper nach und nach aus ihrer Stelle zu rücken, und in diejenige ſituation zu ſetzen, nach welcher ſie durch Vergleichung der Stärke des Feuers, das ſie haben wieder empfangen von demjenigen, das ſich in der Nähe um ſie herum befindet, eine Reizung bekommen.

§. 21. Anmerkung.

Es iſt billig, daß wir, wie vorgeſagt, vornehmlich um deßwillen in dem electriſchen Feuer etwas mehr als mechaniſches ſuchen, weil es ſo ſubtil iſt, daß es in einem Augenblick alle Atomos der Materie penetrirt, welches die Erfahrung mehr als handgreiflich bekräftiget, wann man ſich einen Schlag oder Erſchütterung geben läßt. Wann nun aber doch dieſes Feuer von der Materie ſo ſehr dependirt, daß es nicht anders als durch Reiben derſelben und Zerren in dieſem Fall in einem ziemlichen Grad der Stärke entſtehet, ſo iſt klar, daß die Materie, als die von

ihr

ihr innigst penetrirt wird, auch wenigstens von ihr so viel dependirt, daß leichte Cörperchen sich nach dem unterschiedlichen elastischen Trieb desselben richte, und seiner Stärke weiche.

§. 22. Anmerkung.

Aber das über-mechanische desselben bestehet nicht blos hierinnen, sondern da das Licht nicht ohne gewisse Intensität oder Farbe durch den ætherem, und der Schall nicht ohne gewisse Figur der vibration, d. i. der qualität durch die Luft propagirt wird, so ist ganz sicher zu glauben, daß das noch subtilere electrische Feuer, so ohne succession die tüchtige Cörper augenblicklich penetrirt, gewisse allgemeine Impressionen oder idealische Triebe von dem Cörper empfange, und ihnen untereinander wieder mittheile: hierauf ist schon §. 1. gezielet worden.

§. 23. Anmerkung.

Wie also die Elasis des Feuers von der Heftigkeit des Reibens und der geriebenen Materie herkommt, so weißt das Feuer selbsten die ihm in der Materie beygebrachte impression der communication mit ihr in einem Fall, da seine Elasis die Schwere der leichten Cörpergen gleichsam überwiegt, in einen so starken Trieb zu bringen, daß die Cörper würklich einen Stoß davon bekommen, indem sich jener Druck der Materie gleichsam in einen Punct oder End der Feder concentrirt, da sich aus diesem ein Gegendruck bey leichten Cörpern äußert.

§. 24. Lehrsatz.

Die Elasis des electrischen Feuers ist in den electrisablen Cörpern, so es haben, am stärksten. In den electrischen aber, die eine elasin geben, nimt sie nach der zunehmenden Weite von ihnen ab, dann die weiche Feder muß sich am meisten an demjenigen Ort zusammen drucken lassen, wo der harte aus seiner Stelle geruckte Cörper ihr am nächsten kommt, als dessen Widerstand sich aus ihm in die Feder nach und nach zertheilet, und daher an dem Anfang am stärksten ist.

§. 25. Lehrsatz.

Weil die irdische Materie mit dem elementarischen Feuer absonderlich in electrisablen Cörpern innigst vermischt sind, so wird auch dieses in denselben wo möglich auf einen gleichen Grad erreget, der in dem ganzen Raum der stärkste ist, nemlich der in denen würklichen electrisirten electrisablen Cörpern sich befindet, wann es anders das erregt, d. i. das elecrische Feuer berührt, und die übrige Umstände es zulassen.

§. 26. Folge.

Daher wird ein leichter Cörper in einer grösern Nähe bey der electrischen Stange nach dem Grad ihres Feuers von ihr angezogen, und bleibt an ihm hangen, biß er gleichen Grad hat, und hernach, wann er sich nicht in ihre rauhe Oberfläche allzusehr eingehänget, von den Feuchtigkeiten der Luft oder andern electrisablen Cörpern in der Nähe wieder von der Stange hinweg, und

an diese hingezogen, weil sich nemlich immer der Grad des Feuers den nahen electrisablen Materien mittheilen will.

§. 27. Folge.

Daher wird man einen motum alternum in leichten Cörpern hervorbringen können, wann man sie auf eine electrisable (Fläche) Platte leget, und solche etwa in einer distanz von 2. oder 3. Zoll unter die Electrisir-Stange hält, so spielet z. E. eine circulrunde Scheibe in einem Kartenpapier auf dem Boden einer umgekehrten blechernen Büchse eine Türken-Music oder das Getöse einer Trommel. Also auch, wann man 2. Glöcklein unter dem Blech also aufhänget, daß zwischen ihm ein Klepper ist, der durch das electrum sich hin und her bewegt. Oder man ziehe einen eisernen Drath in einer Stuben auf viele Klafter lang hin und her in einer unendlichen Weite, doch so, daß die Wänd oder überhaupt nichts im Weg, welches das electrische Feuer hindern kan, und mit seidenen Schnüren geschiehet; Henke um diesen Drath herum gläserne oder metallene Glöcklein, von unterschiedlicher Gröse oder Harmonie, doch so, daß die anschlagenden Knöpflein aussen an die Glöcklein schlagen, und in gewisser Weite von einigen Zollen von dem Drath entfernet sind, so wirst du das schönste harmonische Glockenspiel haben, und dabey observiren, daß an dem letzten End des Eisen-Drathes das electrische Feuer eben so stark, als nahe an der geriebenen Kugel, und die erstaunende Geschwindigkeit dabey bemerken.

§. 28. Lehrsatz.

Weil aber ein electrischer Cörper gleichsam aus seiner Stell verrückt ist, so bekommt er einen Trieb, sich von der Seite, von welcher er die Electrisation empfängt, wegzulegen, daher hupfen leichte Cörper, so bald sie an der Stange electrisirt sind, von selbst wieder von ihr hinweg.

§. 29. Folge.

Daher kan eine Pflaumfeder von einem Zimmer in das andere mit einem gläsernen Rohr getrieben werden, wann dieses allezeit wieder electrisirt oder gerieben wird, so bald es der nimmer electrisirten Feder einen Stoß in die Höhe gegeben.

§. 30. Erklärung.

Die Atmosphäre der Attraction ist der ganze Raum einer solchen Weite von der Electrisir-Stange, in welcher ein sehr leichtes an einem Faden hangendes Cörperchen von dem electrischen Feuer derselben aus der vertical-Seiten gerucket, und gegen die Stange hingezogen wird.

§. 31. Erklärung.

Der Balsam der Natur ist das electrische Feuer, in so fern es als eine Quint-essentialische Kraft concentrirt und von der Materie abgesondert wird. Er wird hervorgebracht und von der Natur abgesondert durch das Eisen. Er siehet wie eine leuchtende Blume. Er hat einen penetranten Geruch, er bläßt, wie ein Wind, durchdringend.

Zwey-

Zweyter Theil der Metaphysic.

Psychologie.

Der Leser wundere sich nicht, daß man aus den chemischen Operationen keine weitere Schlüße heraus zieht. Solche sind Handgriffe, welche immer in verschiedenen subjectis wieder vorkommen. Bey dem Buchstaben F. kommt von den Farben der Flüsse vor und so weiter: daraus ist nicht viel metaphysisches zu schliesen: jedoch ist unser Zweck, die irdische subjecta einer höhern Betrachtung zu unterwerfen. Solches wird am Ende noch vielfältig vorkommen. Unterdessen schreite ich zur Betrachtung der unsichtbaren Kräften der Seele. Da aber diese weder durch Anatomie noch durch Alchemie gänzlich zu entdecken, so ist, wie ich dafür halte, die intellectuelle Music darzu zu ziehen. Die Grundprincipia sind deutlich erwiesen in dem appendice des Buchs, inquisitio in sensum communem, da erklärt sich, daß alle Brüche der Music-Zahlen sich auf 2. 3. 5. resolviren. Man lese auch hierzu p. 266. der irdischen und himmlischen Philosophie und p. 284. 298. 300. Ich will aber

besondeter Deutlichkeit halber hier eine Abhandlung der Music-Theorie einrücken, welche aus 3 Erfahrungen beruhet, und hernach die psychologische Application darauf andeuten.

Die erste Erfahrung.

Die ganze Music ist ihrem innern Wesen nach nichts, als eine beständige Composition und Resolution und Vergleichung der ersten Primzahlen 2, 3, und 5, so durch unzählige in einander laufende Multiplication und Division geschiehet.

Die Music ist selber nach Herrn Mattheſons Definition, der wider die Zahlen sehr eingenommen ist, eine geschickte Zusammenfügung, Stellung, Composition oder Verbindung der Töne. Wir betrachten also 1) die Töne, 2) ihre Verbindung.

1) Die Töne sind in der Music nicht zu gebrauchen, ausser wenn der eine c, der andere g, der dritte d u. s. f. ist, d. i. wenn der eine den Klang der ganzen Saite hat auf dem monochordo, der andere den Klang des $\frac{2}{3}$ten Theils derselbigen Saite, und der dritte des $\frac{4}{5}$ten Theils Klang angibt. Es sind aber nach dieser Abmessung folgende Töne in einer jeden Octave, als bey den Musicis nun ausgemacht ist; wir wollen

len setzen, die Prim, der vornehmste Principal- oder Final-Ton eines Stücks sey C:

Besonderer, allgemeiner Name.		Länge der Saiten, wenn sie durchaus einerley Spannung auf dem monochordo behält.
C.	Prim.	1
Cis.	Second minor.	$\frac{15}{16}$
D.	Second.	$\frac{8}{9}$ oder $\frac{9}{10}$

Diese letztere Zahl nemlich, wenn man z. E. aus der Quint G spielt.

Dis.	Terz minor.	$\frac{5}{6}$
E.	Terz major.	$\frac{4}{5}$
F.	Quart.	$\frac{3}{4}$
Fis	Quarta falsa maj. oder Quinta falsa min.	$\frac{32}{45}$ oder $\frac{45}{64}$

Diese 2 Töne lassen sich von dem Gehör fast nicht unterscheiden.

G.	Quint.	$\frac{2}{3}$
Gis.	Sext. minor.	$\frac{5}{8}$
A.	Sext.	$\frac{3}{5}$

B. Sept. minor. $\frac{9}{16}$ oder $\frac{5}{9}$

Weil die in Ansehung der Mitte gegen überstehende Second auch doppelt da ist.

H. Sept. major. $\frac{8}{15}$

C. Octav. $\frac{1}{2}$

Und so geht es hernach weiter hinauf: Cis $\frac{15}{32}$, d $\frac{4}{9}$, u. s. f. und herab unter C 1, H $\frac{16}{15}$, B $\frac{9}{8}$, u. s. f.

Nun sind alle diese Zahlen nichts als Producte aus den 3 ersten Primzahlen, 2, 3, und 5, welches ein Kind observiren kan, dann 1 ist 1.

$\frac{15}{16}$ ist $\frac{3 \text{ mahl } 5}{2\text{m}.\ 2\text{m}.\ 2\text{m}.\ 2}$ oder kürzer $\frac{3 \cdot 5}{2.\ 2.\ 2.\ 2.}$

$\frac{8}{9}$, $\frac{2.\ 2.\ 2.}{3.\ 3.}$ $\frac{9}{10}$, $\frac{3.\ 3.}{2.\ 5.}$ $\frac{5}{6}$, $\frac{5.}{2.\ 3.}$

$\frac{4}{5}$, $\frac{2.\ 2}{5}$ $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{2.\ 2.}$ $\frac{32}{45}$, $\frac{2.\ 2.\ 2.\ 2.\ 2.}{3.\ 3.\ 5.}$

$\frac{45}{64}$, $\frac{3.\ 3.\ 5.}{2.\ 2.\ 2.\ 2.\ 2.\ 2.}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{8}$, $\frac{5}{2.\ 2.\ 2.}$

$\frac{3}{5}$ $\frac{9}{16}$, $\frac{3.\ 3.}{2.\ 2.\ 2.\ 2.}$ $\frac{5}{9}$, $\frac{5}{3.\ 3.}$ $\frac{8}{15}$, $\frac{2.\ 2.\ 2.}{3.\ 5.}$

§. Zweifelt man noch, ob diese Resolution in der Music würklich geschehe, so setze man das mitt-

mittlere c̄ auf dem Clavier seye 1, so ist der dissonirende Griff:

C, c, c̄, ē, ḡ, b̄,

4, 2, 1, 4/5, 2/3, 9/16,

oder wenn man die Fractiones umkehrt:

1/4, 1/2, 1, 5/4, 3/2, 16/9;

sie müssen aber umgekehrt werden, weil wir in dem Hören nicht die Längen der Saiten empfinden, sondern die Vibrationen derselben, die sich umgekehrt verhalten, wie ihre Längen.

Nun aber stehen diese Fractiones, und also ihre Töne, wenn man sie unter eine gemeinschaftliche Benennung der Zahl 36 bringt, und diese Zahl weiter nicht achtet, als welche keinen Unterschied derselben anzeigt, in folgender Verhältniß: C, c, c̄, ē, ḡ, b̄,

9, 18, 36, 45, 54, 64,

welche Zahlen sich gegen einander weiter nicht abkürzen lassen. Nun setze man auf diesen dissonirenden Griff folge der Accord:

F, f, c̄, f̄, ā, d. i. wenn c wieder 1 wäre, 1/3, 2/3, 1, 4/3, 5/3, und die Fractiones nemlich aus gleicher Ursach wieder umgekehrt werden. Wenn nun aber in der Verhältniß des ersten Griffs c hat 36 werden müssen, und in dem nun folgenden Accord mit gleichem Ton wieder vernommen wird, so heißt er:

F, f, c̄, f̄, ā, d. i. weil sich alles

12, 24, 36, 48, 60, mit 12 aufhebt:

12)

1, 2, 3, 4, 5, welche freywil-

lige

lige Resolvirung der Zahlen die augenscheinliche Ursache des Wohlklangs des letzten Accords auf den ersten dissonirenden Griff, auch selbst nach der Erfahrung der geübten Rechner, ist.

2) Die Composition oder Verbindung der Töne wird auf das genaueste durch die Noten, Pausen und Puncten, d. i. durch den Tact abgemessen. Der Tact ist entweder gerader oder Trippel-Tact, d. i. jener ist z. E. C, (d. i. $\frac{4}{4}$) $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ u. s. w. Dieser ist $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{12}{8}$, $\frac{12}{16}$, u. s. w. da die untere Zahl allezeit die Dauer, die obere aber die Anzahl solcher Gattung Noten in einem Tact bedeutet. Endlich die Anzahl der Täcte soll von Rechtswegen auch entweder nach gerader oder Trippel-Mensur gehalten werden; Kurz: die ganze Verbindung der Töne bestehet in einer beständigen Composition der Zahlen 2 und 3.

Die zweyte Erfahrung.

Diese 3. erste Primzahlen 2, 3, und 5 führen in der Music 3. besondere Affecten, oder vielmehr allgemeine mit dem verborgenen Grund der Seelen übereinstimmende Begriffe, in deren mannigfaltiger Composition ein Affect bestehen mag, mit sich, so daß die Zahl 2 eine gewisse Trennung und

Bil-

Bildung, 3 eine unentbehrliche Herrschaft, 5 aber eine liebliche Vollkommenheit andeutet.

a)

1) Man hat in den zuverläßigen Nachrichten dem Grundsatz des Herrn Eulers in seinem Tentamine Theoriæ Musicæ von der Simplicität der Verhältnisse eingewendet, daß die Terzen und Serten die schönste und angenehmste Töne seyen. Worinnen unterscheiden sich dann nun die Zahlen, $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{5}$, von allen übrigen? Darinnen, daß sie die Zahl 5 blos, und nicht mit andern vermengt, besitzen; dann die Sept minor $\frac{5}{9}$ wird nicht gebraucht, oder vielmehr ist sie die allerlieblichste dissonanz; Also bestehet das angenehme in der Music in der Zahl 5. Dieses kan, wo es nöthig, mit mehr Erfahrungen bestärkt werden.

2) Die Quint $\frac{2}{3}$, und die Quart $\frac{3}{4}$, haben die Zahl 3 blos: denselben nennen die Musici Tonum dominantem, weil sich in der Composition ordentlicher Weiß alles nach ihr richtet, biß man endlich wieder in den Haupt-Ton einfällt, in dem sich die Music endiget; diese aber beschreiben sie, als eine von der Quint sehr sclavisch tractirte Dissonanz, davon handelt der 3te Theil der 3ten Eröfnung der Orchestre des Hn Mattheſons: Quartæ blanditiæ genannt; Er behauptet daselbst mit aller Macht wieder den goût der gesamten Antiquität, daß die Quart eine

auch

auch in dem Haupt-Ton verborgene Herrschaft der Quint dazu macht. Beeder Töne Eigenschaften nun beweisen, daß die Zahl 3 in der eine Dissonanz seye, und es ist wahr, daß die Zahl 3 in der Music dem Gemüth den Affect der Herrschaft insinuire.

3) Man falle auf dem Clavier aus dem Ton c̄ zugleich in die zwey Töne C und c̄ ein; es wird einem fürkommen, als ob dieser erste Ton gleichsam in zwey Theile zertrennet worden: die obere und untere Octav führen die Zahl 2 blos, in 1/2 und 2/1 oder 2. Nach dem musicalischen Gebrauch ist die Octav eigentlich ein Bild, worinnen man einen instrumentalischen Affect, d. i. einen Lauf zu wiederhohlen pflegt, damit die Seele gleichsam den Abdruck gegen das Original halten kan. Ein vocalischer oder Sing-Affect aber wird auf den höchsten Grad getrieben, wenn er bis in die Octav entweder sprungs- oder laufweise hinauf- oder herabgeführet wird, und hat in diesem Fall etwas fast entsetzliches an sich. Die Analogie deutet auf etwas in der Zahl 2 verborgenes widriges, obschon die Musici die Octav für die vollkommenste Consonanz angeben, die für unisono passiren kan: dann ist 5 schöner und angenehmer in seinen Terzen und Sexten, als 3 in seiner Quart und Quint, so ist es noch vielmehr, als 2 in seiner Octav; dann unter den Primzahlen ist weiter keine Uebereinstimmung mehr, welche zu einem neuen Affect den Grund anzeigen könnte, sondern sie

sind

sind eben überhaupt der Größe nach unterschieden, und hat man bißher noch keine Regul finden können, nach welcher sie sich richteten: vielmehr scheint ihr Abstand in infinitum zu variren. Wer aber an dem Affect der Zahl 2 zweifelt, der kan ihn übergehen, er wird auf den andern Zahlen noch Beweiß genug finden.

b) Was aber die Verbindung der Töne anlangt, so deutet die Zahl 3 in derselben etwas künstliches und munteres, 2 aber etwas gerades und beständiges an: Jenes siehet man an dem Tact, bey den musicalischen Stücken des Trippel-Tacts, und an den Noten oder einzeln Tönen bey den italiänischen Läufen; dieses aber an den Gesängen, ja auch an den Tänzen, welche um ihres $\frac{2}{4}$ Tacts willen bey aller Geschwindigkeit doch einfältig und bäurisch genug gehen. Wie nun der Seele bey der Composition oder Verbindung der Töne, nicht die einzelne Vibrationen, sondern ganze Töne, deren jeder aus einer Menge gleicher Vibrationen bestehet, vorgezehlet werden: so muß sie auch in Absicht auf die Melodie vielmehr auf die äussere als innere Verhältniß der ganzen Töne überhaupt reflectiren, und in so fern von den einzelnen Vibrationen abstrahiren. Daher sind die Affecten der Zahlen 2 und 3 bey der Verbindung der Töne viel abstracter und allgemeiner, als bey dem inneren Unterschied der Töne selber, so daß sie schon, so zu reden, eine ganze Music allein ausmachen, wie dann die Zahl 5 expresse bey der Verbin-

dung

dung der Töne ausgeschlossen ist. Man hat deswegen Ursach, die Zahlen: 1, 2, 3, in Ansehung der Verbindung der Töne, als eine besondere basin oder Grund einer Music zu betrachten, und mit den Zahlen 1, 2, 3, 5, in so fern solche den Grund zum innern Unterschied der Töne und ihrer Affecten abgeben, zu vergleichen, welches wir in dieser Tabell thun wollen:

Comp. gr.
todt, gerad, künstlich,
1, 2, 3,
Grund des innern Unterschieds der Töne:
1, 2, 3, 5,
kalt, absonderend, herrschend, lieblich.

Bey der Verbindung der Töne ist 1 todt, dann bey der unität findet noch keine Verbindung statt, ein einziger Ton gibt gar nichts, das einer Melodie ähnlich wäre. Ist nun 3 in dem Compositions-Grund im Gegensatz gegen 2 und 1 künstlich und munter, so ist 5 in dem Ton-Grund noch weit künstlicher und munterer, weniger gerad oder einfältig, und durchaus nicht todt, sondern gleichsam neulebend, d. i. angenehm. Eben daselbst ist 3 etwas künstlich und munter, aber vielmehr gerad und beständig, zwar nicht todt, aber doch nicht erst aufweckend oder neulebend, und daher ohngefehr so viel als beständig herrschend. 2 ist etwas von dem todt zu einem geraden Wesen sich entfernend oder absonderend, und 1 gleichsam das daher noch zurückgebliebene gar nicht afficirende kalte Wesen.

Aber

Aber eine solche Betrachtung der Analogie ist hier nicht aus Noth, sondern zum Ueberfluß angestellet worden; dann die erste Beweise dieses Satzes haben ihre genugsame Stärke.

Die dritte Erfahrung.

Die Erhöhungs-Schranken der Music sind vermöge der Natur der Zahlen und Music nothwendig: Aber die Erweiterungs-Schranken derselben sind so zufällig, daß man die himmlische Music dadurch, so zu reden, eher findet, als man sie suchet, oder daran gedenket.

1) Dörfte man in der Music die Zahlen 2, 3 und 5, nur blos in einander, und nicht auch zugleich in sich selbst multipliciren, so wären die Verhältnisse oder Töne nicht zu gebrauchen: dann man hätte z. E. nicht zwey Octaven in der Music, welche in diesem Fall 2 mit 2 müßte multiplicirt werden; dann hätte man diese Töne $\overset{C}{2}, \overset{c}{1}, \overset{\bar{c}}{\frac{1}{2}}$, so wäre ja das in der Sache selber diese Verhältniß, 4, 2, 1, und da wäre 2 bey 4 schon in sich selber multiplicirt. Ja es wäre solches auch der ganzen Natur zuwider, denn es bleibt doch Herrn Eulers Grundsatz in so fern wahr, daß die schlechteste Ver-

hältnisse den tiefsten Grund in der Harmonie haben, und also in der Music die unentbehrlichste sind; dörfte nun die Octav z. E. von 5 genommen werden, in 2. 5 = 10. Warum nicht von 2 selber in 2. 2 = 4. da ja so gar 2. 2. 2 = 8 noch schlechter ist als 10. Es ist also bey den Primzahlen in der Music diese Multiplicirung in sich selber, oder Erhöhung zu gewissen Potenzien etwas schlechterdings nothwendiges. Aber auch die Schranken solcher Erhöhung müssen nothwendig seyn; denn dörften diese Zahlen ohne Unterschied immer weiter in einander multiplicirt werden, so bekäme man unendlich viele Verhältnisse und Töne, und wäre das keine Music mehr. Nun ist 5 in den obigen Zahlen niemahl zu seiner andern Potenz $25 = 5. 5 = 5^2$ erhöhet worden, aber 3 hingegen just so weit $9 = 3. 3 = 3^2$. Hingegen 2 ist durch Multiplication in sich selber biß zu $64 = 2. 2. 2. 2. 2. 2 = 2^6$ angewachsen, dann es ist daselbst mit $45 = 5. 9 = 5^1 . 3^2$, d. i. mit dem Product der beeden vorhergehenden Elevationen in eine Verhältniß gesetzt worden. Wer erkennet nun nicht die Nothwendigkeit dieser Erhöhungs-Schranken-Regul? Eine jede Primzahl darf in der Music durch Multiplication in sich just so weit, aber nicht weiter, elevirt werden, biß sie das Product aller Elevationen der der Größe nach vorhergehenden Primzahlen übertrift; Indem solche Regul aus der Natur der Verhältnisse fliesset, so daß, je schlechter eine Zahl ist, desto vielfacher darf sie mit andern in Verhältniß gestellt und vernommen werden.

den. Man betrachte nur die Ordnung 1, 2, 3, 5; Aus was für Ursachen sollte 5 durch Elevation gröser gemacht werden können, da alle übrige Zahlen kleiner sind? Also bleibt 5^1. Aber $3^1 < 5$ und $3^2 > 5$, daher wird 3 in seiner 2 Potenz von 5 eingeschränkt; und darf daher in derselben wohl noch mit 5^1, aber weiter nicht, multiplicirt werden; daher wird 2, indem $2^1 < 3^2 \cdot 5^1$ und $2^3 > 3^2 5^1$, in seiner 6ten Potenz von 45 eingeschränkt. Indem nun die erste Primzahl nicht über die erste Potenz erhöhet wird, und die Erhöhungen der folgenden allezeit durch die Größe der vorhergehenden eingeschränkt werden: so sind diese in der Music befindliche Erhöhungs-Schranken nothwendig, ohne welche weder die Music noch die ganze Natur bestehen könnte. Dann die Primzahlen werden dadurch so hoch erhöhet, als sie vermöge ihres inneren Unterschieds, der blos in der Gröse bestehet, erhöhet werden können, so daß, wenn sie höher erhöhet würden, kein Grund mehr vorhanden wäre, warum sie nicht biß in das unendliche erhöhet würden, welches wider die Natur einer Music wäre.

2) Nehmen wir nun die folgende Primzahl 7 zur verborgenen Wurzel der ganzen Music an, die biß o, das ist, biß dahin, da sie nicht mehr, als 1 gilt, erhöhet ist, und lassen die Unität selber ins unendliche erhöhet seyn, dadurch sie doch nicht gröser wird; so haben wir alsdenn einen völligen Begrif von dem Grund der Music in

dieſen Zahlen: 1^{∞}, 2^{6}, 3^{2}, 5^{1}, 7^{0}. Aber wie ſtrahlet nicht aus dieſem die Möglichkeit, ja ich möchte faſt ſagen die Würklichkeit einer himmliſchen Muſic hervor, deren Grund, nach erſt gegebener Erhöhungs-Schranken-Regul, iſt: 1^{∞}, 2^{16}, 3^{5}, 5^{2}, 7^{1}, 11^{0}; In welcher $11^{0} = 1$ die verborgene, allen Begrif weit überſteigende, gleichſam überhimmliſche, Wurzel; $7^{0} < 11^{0}$, oder doch nicht gröſer; $7^{1} > 11^{0}$, dann $7^{1} > 1$, $5 > 7^{1}.1$, und $5^{2}. < 7^{1}.1$; $3^{4} < 5^{2}.7^{1}.1$, und $3^{5} > 5^{2}.7^{1}.1$; $2^{15} < 3^{5}.5^{2}.7^{1}.1$, und $2^{16} > 3^{5}.5^{2}.7^{1}.1$; In welcher an ſtatt der 12 irrdiſchen Töne 157 in einer Octav ſind, ſo daß man mit ihnen, ſo zu reden, mehr als unendlichemahl mehr Veränderung machen kan, als mit den irrdiſchen 12. Dann mit dieſen kan man unendlich viele vornehmen, und $157 > 12.12$.

Nun ferner auf die Seele zu kommen, ſo ſeze man zum Grund, daß alle Geiſter ja alle Geſchöpfe in der ſiebenden Zahl ihren terminum ad quem haben. Diß hat Hippocrates wohl geſehen. Man leſe ſein Buch περὶ διαίτης wie auch de partu ſeptimeſtri. Unſere heutige Medici, ausgenommen die vortrefliche Obſervatores in Wien, mögen ſich nicht ſo weit wagen. Aber was man einmahl obſervando erſiehet, und durch Vergleichungen mit der ganzen Natur bewahrt findet, das legitimirt ſich zulezt doch. Inzwiſchen haben die himmliſche Inwohner mehr Wiſſenſchaft davon, und wenn man in Schwe-

den-

denborgs Entdeckungen das Gute weiß zu behalten, so hat man wichtige Gründe, die zur Psychologie dienen. Daß die Geister eine Menschen-Form haben, daß sie in alle Weite agiren, daß ihre Atmosphäre gros und verschieden seye, daß sie eben solche Objecte wie wir vor sich haben, nur in reinerm Stand, daß sie Farben, Lichter, Paradies-Früchten, Schall, Geruch und Figuren um sich haben, ist da wohl zu beobachten, aber Schwedenborgs Gesichte haben von dem Septenario nichts. Es muß aber höhere Ordnungen von Geistern geben, wohin Schwedenborgs sensorium nicht reicht. Johannes sahe viel weiter. Die, welche das Lied Mosis und des Lammes verstehen, werden auch in den Septenarium reichen, die andere werden erst nach und nach darzu erhoben, indem der status post mortem überhaupt eine Bereitung zu höhern Kräften zu seyn scheint, biß er in den fixen Stand der Auferstehung übergeht, wohin Schwedenborgs sensorium abermahl nicht hinreicht. Es soll auch einer nicht alles sehen, sondern mit seinem Maas zufrieden seyn, und nicht bald auf alles schliessen.

Ich mache den Schluß, daß wir hier nur biß in die musicalische Zahl 5 rechnen, und daß nur die Geister der Vollendeten den Septenarium, z. E. in den sieben Donnern vernehmen.

Unsere innere Verstands- und Vergleichungs-Kraft stellt sich drey rein accordirende Töne in dur und mol vor, als eine aus vielen in eins zusammen fallende Vollkommenheit. Die irrdi-

sche Music ist unsäglichen Veränderungen unterworfen, weil es drey Grund-Töne gibt, nemlich die Prim, die Quint und Quart, welche alle Augenblick in prædominio miteinander abwechseln, und weil jeder Grund-Ton allezeit seine 3 Accord-Töne hat, Terz, Quint und Octav, welche unter sich sehr volubel seyn.

Diese drey Fundamental-Töne machen mit ihren 3 Accord-Tönen zusammen die Leiter von 7 Tönen aus, die alle zur melodischen Bewegung so gleichgültig sind, daß man keinen zureichenden Grund geben kan, warum jetzt gerad dieser eher als der andere Ton dem Gehör angegeben wird. Eine Bemerkung, die das principium rationis sufficientis nicht universal zu seyn lehret. Wir wollen aber, da jetzt die demonstration zu schwer ist, uns zur Seele wenden, und fragen, wo die Seele ihren Sitz habe? Die Kräften der Seele sind dreyerley: intellectiv, potestativ und sensitivo volitiv, nach den Wurzel-Zahlen 2, 3, 5. Diese sind in dem Grad ihrer Würkung so beschränkt, daß sie nicht confus laufen, sondern nach mathematischer Art der Potenzen, da 2 sechsfach, 3 zweyfach und 5 einfach erhoben ist, nemlich 2^6, 3^2, 5^1. Bey den Himmels-Bürgern gibt es eine noch höhere Vermögenheit in 7, durch welche die vorhergehende wieder neu erhöhet werden, nemlich 5^1 wird 5^2, 3^2 wird zu 3^5, und 2^6 wird zu 2^{16} elevirt.

Alle diese Kräften müssen aus gewissen einfachern Anfängen herkommen, diß sind Quell-

Pun-

Puncten oder centra. Die verborgenste heißt die Schrift Herz, dessen Unergründlichkeit sich in die Rede, Gebärden, Bewegung der Glieder ergießt, das Herz correspondirt mit einem centro im Hirn, und die im Hirn in Ordnung gestellte Nerven haben auch im untern Leib ihre Wurzeln. Die Kraft im Herzen ist unerschöpflich und undeterminirt, und verhält sich zu der Kraft im Hirn, wie 1^{∞} in dignitate infinita, zu 2 in dignitate sexta. Die Kraft im Hirn ist etwas doppeltes, und formirt die symbolische und anschauende alternation der Ideen, ist also ein binarius, der aus der Unität sich ableitet.

Alles Leben hat eine pulsartige Bewegung, da 2 contraire Kräften mit einander balanciren oder abwechseln. Aus dieser abwechslenden Bewegung gebähren sich durch Einfluß des primarii verschiedene centra vitalia des spirituellen Theils in der Seele, wovon die besondere Kräften in Spiral- oder Circular-Bewegungen ausgehen. Die erste würkt in verborgenen Trieben der Liebe hinunterwärts, die zweyte zu den Gliedmassen der Sprache, die dritte zu den Zügen des Gesichts, die vierte zu Bildungen der Gedanken. Vom Herzen kommen noch 2 Kräften in Hände und Füsse. Das im Hirn figirte verständliche Centrum und die 2 durch Hände und Füsse laufende mechanische Herzens-Kräften machen mit ihrer Zusammenordnung den Sitz der Seele aus im Leib, welche als ein mehr als electrisches webendes Wesen alle Kammern des Bauchs durchdringt. Hier ziehe man alles in ei-

nen Blick: Die Unität geht aus in einen binarium, dieser hat eine Contrarietät zu einem flußartigen motu alterno in sich, solche Contrarietät faßt sich mit der Unität in eine Volubilität, so daß die bina contraria zur Peripherie, die Unität zum centro gehöret; bey diesem Circul theilt sich der binarius wieder in verschiedene Gegenden, und bricht ein blitzender Stoß nach 4 plagis per quaternarium aus, der alles scheidet und wieder vereinigt, solche total Penetrirung des Ganzen hangt von dem immediaten influxu der Weisheit ab, welche die indeterminirte Unität 1^{∞} mit der determinirten, nemlich 7 in dignitate nulla, durch solche tetractyn vereinigt, daß aus dem verborgensten Grund der vier ersten Gestalten oder Endelechien die drey folgende herausgeführt werden.

Nun, mein Leser, der du an die geometrische Deutlichkeit in extensis gewohnt bist, und auch principium rationis sufficientis mit einem mechanisch-archimedrischen Gedenkbild concipirest, hier mußt du anders denken lernen, und die h. Schrift lernen deinem kurzsichtigen Blick vorziehen. Denn intensa sind keine extensa. Die 3 Vermögenheiten, nemlich, intellectivum, potestativum, volitivum, sind ein intensum, eine einige Kraft, darinn drey sind. Diese brechen bey der Seele nach Länge, Breite und Tiefe hervor, es ist uns aber ohne höhern influxum und grose simplification nicht möglich, diese in einer vierten dimension concentrirte 3 dimensionen zu erreichen. Ich habe Leute gekannt,

kannt, die es erreicht. Man lese davon Helmont, und in dem Leben der Thereſe von Bourdeaux.

Dieſe tranſcendirende dimenſion iſt das intenſum oder penetrabile, nicht diviſibile, denn ſie hat eine nachgebende Art in alle Formen ſich zu geben, diß iſt oppoſitum extenſi. Wie das Feuer die Luft ausbreitet, ſo geht der Trieb dieſer Vermögenheiten nach 3 plagis in longum latum & profundum. Die Freyheit der Grade oder des göttlichen Lichts gehet durch decuſſation auf eine neue direction in altum, welches zugleich profundum iſt, dardurch erſt alles harmoniſch wird.

Weil nun in ſolcher tranſcendentalen Vermögenheit die Zahl 7 ausgewickelt und offenbar wird, ſo haben die Himmels-Bürger höhere Eigenſchaften als wir, z. E. daß ſie das intellectivum beſonders ſchiedlich machen, und daher ihre Ideen in Menge perſpectiviſch und figurabel bilden können, davon in den Schwangern hier unten etwas zu bemerken 2^{a}, ferner daß ſie mit dem elevirten poteſtativo 3^{s} durch ihren Würkungs-Krais in diſtans agiren können, ohne ihren Ort zu verändern, ja daß ſie ſich ſelbſt durch Kraft der bildenden Vorſtellungen in ſchröckliche Weiten aufſchwingen können, ohne den fixen Ort zu verändern, davon leſe man Schwedenborgs Vorbildungen, von dem Ort und diſtanz der Geiſter, und mache es intelligibler durch dieſe hypotheſin. Pag. 85 - 92. loc. cit. weiters, daß ſie kraft des elevirten ſenſitivo-

litivi 5^2 sich und andere mit einem schemate corporeo überkleiden, und dardurch theils passionen theils Ergötzungen inspiriren können, weil sie mit ihrer egoität in 7 ihren Sitz haben, so daß die übrige Kräften aus 2, 3, 5, nicht mehr ein nothwendiger Trieb seyn, sondern nach der Willkuhr eines Imperantis sich dahin oder dorthin lenken. Kurz, daß das nothwendige mit dem willkührlichen die Wage halte.

Diß alles geschiehet per influxum realem; weil nun im Wolfischen System kein influxus statt hat, so muß diese Theorie ihnen nothwendig absurd vorkommen; aber Wolf ist nicht Præceptor generis humani, oder Lehrer des sensus communis. Sie verlachen ihn, aber der im Himmel wohnet, lacht auch über sie. Ps. 2, 4. 5. Ohne influxum, ohne Berührung, ohne adæquation des intelligentis und intellecti hat man keine idee davon. Sapientia est sapere res ut sunt, sagt Campanella. Dem Einwurf, daß durch influxum eine Kraft verlohren gehe, hat Gott selbst per alias leges schon begegnet.

Es ist zwar schwer, sich diese transcendental-dimension vorzubilden. Daher ist kein Wunder, daß das neue Jerusalem den geometrischen Concepten-Machern nicht ein will. Man merke aber, daß alle Cörper, die unzerstörlich und unverbrennlich seyn, etwas solides und etwas wachsthumliches propagables zugleich haben, das nicht zu messen ist. Neu Jerusalem liegt solid und meßbar auf einem hohen Berg.

Die

Die 12 Engel sind nicht nur localiter, sondern nach der intensitate potestativa über die Thore gesetzt. Sie machen eine schrecklich grose Figur eines ungeheuren Colossi, doch nicht zu messen. Die 12 Gründe sind neben, nicht übereinander, aber aufwärts der Mauren gibt es unmeßbare intensa. Der Altar in Apocalypsi wird redend abgebildet, da ist meßbares und unmeßbares. Das sind absurda in der Wolfischen Philosophie.

Was die Seele betrift, so ist sie eine endelechia, ein umlaufendes Gemüths-Rad, welche sich in eine subsistentiam eines status interni oder verborgenen Bildung hineinzieht, wo sie sich figirt oder vest setzt. Wenn solcher status durch die Kraft 7 vom Geist Gottes, der die ewige Natur, woran alles Geschöpf hangt, bewürket, eröfnet, und zur consistenz gebracht wird, da die vera subsistentia gleichsam aus ihrer Hülse fällt, so ist der ausgebohrne Geist Centrum und Peripherie, effectus und causa, oder wie Philaletha der Eugenius sagt von chemischen Sachen: Aus dem erschaffenen Sohn wird durch Auflösung des Sohns der Vater gezeugt. Es ist des Sohns Sohn, welcher des Sohns Vatter gewesen. Siehe Lumen de Lumine p. 122. Es ist auch hieraus abzunehmen, daß das innerste des Menschen mit dem innersten im Himmel correspondirt. Wenn solches im Menschen aufgeschlossen würde, durch 7, ehe die übrige Seelen-Kräften in Ordnung gebracht wären, so würde die gröste Beschämung

und

und Schrecken in ihm entstehen. Es kostet aber viel zu dieser Simplification zu kommen; aber das beste ist, daß der Friede Gottes ihm schon statt des Kampf-Ziels ist. Durch souveraine Macht Christi über alles Fleisch ist der höchste Grad schon auch im niedrigsten, und der niedrigste auch im höchsten. Der Status 2 Cor. 3, 14. kommt allen zu, in kleinerm oder gröserm Maas.

Dieses alles noch besser unter allerley Variation zu begreifen, will ich eine Comparation der Music-Theorie Eulers und der unsern anhängen.

Gegensatz der Eulerischen und unserer Music-Theorie.

E. hat ex idea metaphysica perfecti, grati, simplicis harmonici die principia musica zu verbessern gesucht.

2. E. hat aus jenen principiis die Tonverhältnisse nach gewissen Graden der Schönheit determinirt, daß man immer mehr und mehr Töne zu seinem Gebrauch hätte.

3. E. nach, kommt alles auf das angenehme und

F. hat sich gehütet aus generalidéen à priori unächte Verhältnisse zu eruiren.

2. F. hat aus denen schon versicherten Ton-Abmessungen eine Regul gefunden, daß nicht mehr und nicht weniger Statt haben können.

3. F. hat observirt, daß die musicalische Wen-

und simple in der Seele an: welche Zahl sie schnell messen kan, solche macht ihr ein Vergnügen, nach dem Grad der Messungs-Leichtigkeit.

4. E. hat die Zahl 7. als einen angenehmen radicem, wider alle Verträglichkeit des Music-Gehörs, angegeben, wie solches im Hamburgischen Magazin recensiret worden.

5. E. konte die idée eines limitis nicht herbey bringen und applicable machen, damit bestimmt würde, bey welcher von den ersten prim-Zahlen 2. 3. 5. 7. 11. man endlich aufhören müßte, und wie weit man bey jeder prim-Zahl in ihren dignitäten aufsteigen dürfte, weil er gar keine idée von der Seele selbst und ihWendungen alle Seelengestalten in ihrem schnellen Umlauf berühren, daß sich angenehmes und unangenehmes in der Music, wie helles und dunkles in der Seele eröfnet, und daß das blos angenehme ohne das widrige nichts taugt.

4. F. hat observirt, daß die Seele limitirt sey, so daß sie 7. schon nicht mehr irdisch zu fassen und durch einen bildlichen Eindruck zuergreifen vermögend sey.

5. F. sucht nun erst seinen limitem in die principia metaphysica einzuführen, und findet bey der Seele dieses, daß sie aus widrigen aber limitirten Grundkräften bestehen müsse, welche mit den Zahlen 2^6, 3^2, 5^1, da das potenz-Zeichen bey jeder der limes ist, correspondiren. Ferner daß zu Ergänzung

ihren Empfindungen oder Rechnungsvermögen zum Grund gelegt, sondern blos auf die Messungs-Leichtigkeit gesehen.

6. E. erkläret nicht, worzu dissonanzen seyn müssen, aus Mangel der Erfahrungs-idéen: nur zeigt er deren Unvermeidlichkeit, und hält sie für consonanzen in geringerm Grad der Schönheit. Daher mißt er alles als consonanzen nach dem Grad der Schönheit ab, weil die Seele nur auf das angenehme und leichte sehe. Endlich macht er einen Ueberschlag, wie stark die Schönheit eines musicalischen Stückes sey, welches problem insolubel ist, weil jedes Stück seine eigene Art hat, und sie heterogenea sind. Da müßten dis-

zung solcher limitirter Kräften ein Anfang und Ende 1 ∞ und 7° seyn müsse. 1. in dign. infinita ist eine undeterminirte Einheit, 7. aber in dignitate nulla ist das determinirte Eins selbst.

6. F. findet die Schönheit erst in dem Durchbruch der dissonanz in die consonanz, und daß ohne verborgenen Streit und Abwechslung der harmonie im fundamentalbass kein Leben in der Music wäre, auch die Freude der Seele blos daher bey Anhörung einer Music entspringe, weil diese Gemüths-Sprache ihro so eigentlich alle ihre affecten und Gemüths-Wendungen als in einem Spiegel vorhält. Daher geht er mit seiner Zahlen-Ordnung in die Seele selbst hinein, um deren Natur, Art und Eigenschaften da zu er-

dissonanzen immer weggestellt werden, daß eine Music desto angenehmer seyn sollte; und die grössere Schönheit liefe auf mehrere monotonie hinaus. Aber bey den Musicis ist die dissonanz der Sept. minor so reitzend, daß man z. E. bey einer cadenz einen langen willkührlichen Stillstand dabey macht, bis sie resolvirt wird.

7. E. hält 1:16, 1:32, 1:64. nicht für so schön, als 1:2, 1:4, 1:8, weil kraft seiner Regul jene Zahlen schon mehr complicirt und vervielfältigt sind, als diese, und die Seele mehr Geschäft habe, solche bis auf ihren radicem 2. zu resolviren. Wohl fällt dem Gehör 1:32. und 1:64. ohne ausfüllende Zwischen-

erforschen: und da findet er

1.) ein abditum, einen verborgenen Anfang ohne Anfang aus Vergleichung mit $a) = 1 \infty$ in dign. infinita

gleich 7° in dign. nulla

gleich 1,

da die determinirte und undeterminirte Einheit nahe coincidiren.

2.) ein manifestum, d. i. von aussen recipirende und wieder ins weite sich äussernde Würkungs-Kräften, wie die limitirte Zahlen, 2^{6}, 3^{2}, 5^{1} dahin zielen.

7. F. zeigt, daß 2. in seinen potenzen die höchste volubilität haben müsse durch alle gradus, so daß im würklichen musicalischen Lauf 1:16. eben die qualität und zarte Helle der Seele imprimiren, als 1:2. oder 1:4; ja daß 2. mit seinen potenzen die unitatem quasi ubique præsentem selbst re-

præ-

schentöne fast schwerer als manche dissonanz; aber bey der würklichen Music fehlts nie an Zwischentönen. Bey jenem Anhören ist die Seele in keiner musicalischen disposition, d. i. in keiner activität, Erhebung oder excitirung der Kräften.

8. E. hält die Zahl 2. z. Ex. angenehmer als 5, weil jene simpler und der Seele faßlicher, diese schwerer und gleichsam von tieferm Nachsinnen ist. Die Seele ist also bey ihm eine Monade, welche, je nachdem sie viel oder wenig Einheiten zehlen muß, sich das gezehlte object als unangenehm oder angenehm repræsentirt. Man lasse aber nur z. E. auf einem Instrument c, c u. e diese 3. Töne mit einander hören, und frage, welcher Ton oder Klang hier mit seinem Reiz vorsticht: so wird præsentire. Dahero sey die Eulerische Regul bey den potenzen schon nicht applicable, indem solche limitirt sind z. E. 1 : 64. ist viel leichter in ipsa harmonia musica zu fassen, als 1 : 25, (da 5. auf 5^1, nicht auf 5^2, limitirt ist, indem letztere ratio ganz unverständlich bleibt.

8. F. findet für jede prim-Zahl in der Music ihre besondere Eigenschaft, welche bey den potenzen und compositionen unter einander theils erhöht, theils mit der andern vermischt wird. 2 ist bey ihm aufklärend und verständlich machend, weil sie mit ihrer simplicität dem centro der Seele $1 \infty = a$, (oder dem, was gleichsam unitas vaga in ihr heissen möchte,) näher ist, und mit ihren volublen potenzen zwischen allen Zahlen frey und rein durchgeht. 5. hingegen

ist

wird jedermann gestehen, c und c̄ allein haben nichts neues, und seyen eben wie ein einiger todter Klang, ē aber dringe erst durch. Daher ist 1 : 2 nicht so empfindlich, als 1 : 5 oder 2 : 5.

9. E. läßt sich nicht eigentlich in die Materie von der Melodie, oder von dem Lauf der Töne hinter einander, ein, wie und warum die Täcte, und Dauer der Töne abzutheilen, welches noch ein objectum der Zahlenkunst abgäbe. Er macht immer nur præperationen dazu, und überläßt hernach dem Componisten, wie er seine ihm vorgeschriebene Töne ins Gehör bringen wolle; hält sich zwar viel mit den generibus und alten scalis auf, corrigirt auch was in der heutigen ist bey ihm höchst einschneidend und penetrant reitzend, weil solches dem termino fixo oder der peripherie der Seele 7° = 1, das ist, deren verborgenen Leiblichkeit, näher kommt. Nach Weissen ist anima ens simplex secundum quid desinens in continuum.

9. F. in Begierde, die Möglichkeit des melodirens und componirens (ohne welches die Music gar nichts ist) zu zeigen und an der Seele zu eruiren, gehet auf eine neue tiefe Psychologie los, und vermuthet, es müsse die imaginations-Kraft der Seele eine würkliche scalam tonorum, (wie sie heutigs Tags bey den Musicis, die billig alle genera und modos weggeworfen, unveränderlich pro cantu duro & molli determinirt ist) vor oder in sich selbst haben, und

tigen oder dem genere diatonico-chromatico, gibt ihm aber unzählich viele modos oder erst particulare scalas, die daraus zum hin- und wieder lauffen können choisirt und einem Componisten aufgegeben werden: Allein damit erfindet er eigentlich nur immer neue Töne, die diesem generi zukommen sollen, und kommt auf keine Spur der Angenehmheit, so in der Folge einzeler Töne läge.

10. E. hält viel auf simple und complete consonanzen, wie er sie nennet. Bey jenen ist der gemeinschaftliche Nenner (communis minimus dividuus) simple oder in kleiner Zahl; bey diesen wirds dem Gehör durch Anfüllung der Zwischentöne erleichtert. Hieraus folgt, daß z. E. 2:4:6 angenehmer sey, als 4:5:6, dann dort ist

suchte dieses in inquis. in sens. comm. durch ein Maas oder intervallum des so genannten toni 8:9, nach welchem die übrigen Grade der scalæ sich auf- und absteigend abtheilten, und welches im Hirn einen gewissen Sitz hätte, hypothetice und Versuchs-Weise begreiflich zu machen, bis sichs mit der Zeit aufklären würde, wenn die Psychologie gewisser wird.

10. F. hat von den Musicis gelernt, wie alles auf den dur- und moll-accord ankomme, woraus die scalæ entspringen, und da er sie arithmetice resolvirt, so hat er erst besser eingesehen, wie die series $1\ \infty, 2^6, 3^2, 5^1, 7^0$ sich nicht vergrössern oder continuiren lasse, (daß man z. E. arithmetice setzte $1\ \infty, 2^6, 3^2, 5^1, 7^0,$

ist der dividuus 12, hier aber 6, nämlich 5 mal grösser. Aber die Erfahrung schreyt, daß die Seele durch die Völligkeit des accords vielmehr entzückt werde, als durch eine blosse die Octav **begleitende** Quint.

$11-\frac{1}{11}=\frac{1}{11}$ $13-\frac{2}{13}=\frac{2}{13}$ u. s. f. da ja die erste exponenten nicht in serie naturali lauffen, sondern durch eine andere Regul determinirt werden) sondern daß die Seele einen doppelten nisum haben müsse 1) zum Ausbreiten nach dem heitern dur-accord $\frac{4:5:6,}{1}$ und denn 2) zum Einziehen nach dem affectirt und weibischen moll-accord $\frac{1}{6:5:4,}$ so daß multiplicatio u. divisio imer in einander lauffen.

Eines Politici und Freunds von Hn. Prælat Oetingers Apologie gegen die Göttingische Recension von der Metaphysic Ezechiels, Jac. Böhms und Neutons.

Die in den Göttingischen Anzeigen No. 26. & 27. ans Licht getrettene Recension von Schwedenborgs irrdisch- und himmlischer Philosophie, welche mir während meiner gebrauchten

Bad-Cur zu Gesicht gekommen, verdient mit Recht den Nahmen, einer verbesserten Auflage der denen Oetingerischen Schriften ganz eigens gewidmeten Spötterey derer gelehrten Hn. Kunst-Richter in Göttingen, wovon sie schon in A. 1753. aus Anlaß des von dem nunmehrigen Hn. Prælat Oetinger edirten Tractats: Inquisitio in sensum communem: eine sehr naïfe Probe abgelegt haben. Nur Schade aber, daß Herr Recensent seinen Witz mehr in anzüglichen Ausdrücken, als in Berührung der Realitäten brilliren lassen. Um kurz davon zu kommen, hält er, wie Paulus vom natürlichen Menschen sagt, alles für Thorheit: Die Erklärung von dem Licht und Herrlichkeit, welches von dem Herrn ausgehet, die Erklärung von der Figur, Sinnlichkeit und Atmosphære eines Geistes ist ihm Thorheit, weil es nicht mit Wolfens Metaphysic übereinkommt, und gleichwohl wagt er sich nicht, die Corde zu touchiren, wie Wolfens Begriffe so wohl in Ansehung Gottes, als des Wesens eines Geistes mit den Aussprüchen des Ezechiels von Gottes Herrlichkeit, und von den intelligenzien compatible seyen;

Es ist eben nicht genug, wie Pred. Sal. 9, 3. nur dictatorisch zu sagen: Ein Narr ist er: Ein Recensent muß eben so wohl die Beweise vor die ganze Sache anführen, als zeigen, daß er auch den Hauptzweck eines Buchs eingesehen, damit er sich nicht den Vorwurf zuziehet, daß er solches mit Fleiß übergangen, um nur Gelegenheit zu haben, seine Antipathie gegen den Auctorem offentlich

zu

zu zeigen, und seiner satyrischen Denkungs-Art nährenden Stoff zu verschaffen. Ist doch schon der Welt-gepriesene D. Spener, da die Philosophen sich einander so sehr widersprechen, auf den Gedanken gekommen, ob nicht zu dieser Zeit des Zweifels Gott dem verachteten Schuster Jac. Böhm durch Offenbarung gezeiget, welches diejenige Grund-Weißheit seye, die zur H. Schrift gehöre? Und ist dann ohnmöglich, daß, weil Böhm ein Laye gewesen, der seine Ausdrücke nicht in die verständlichste Form gebracht, vielleicht Schwedenborg, als Philosoph erwecket, zu dieser h. Grund-Weißheit das seine beyzutragen? Wo zeiget dann Herr Recensent, daß sich aus der Grund-Weißheit h. Schrift im Ezechiel nicht erweisen lasse, daß Böhms und Schwedenborgs Begriffe in Grund-Sachen der Seele nicht die wahre seyen? Und ist damit, daß Herr Prælat Oetinger so wohl Schwedenborg nach den Schrift-Ideen geprüft, als auch Böhm nach Ezechielis 1. und 10. Cap. in den Grund-Sachen h. Schrift wahr gepriesen, ausgemacht, daß er alle Stoppeln, welche in diesen neuen Weissagungen sind, annimmt? kan er nicht glauben, sie seyen auch deßwegen gegeben, daß eine die andere, wann sie, wie Platzregen sich zu stark ergiessen, corrigire und moderire? hat er dadurch mehr gethan, als was Paulus 1 Thessal. 5. sagt: Die Weissagung verachtet nicht: d. i. wann einer vorgibt, aus einem höhern Senforio, als die gemeine Vernunft ist, etwas mitzutheilen; solle man es nicht ἐξετάζειν nicht vor Chimären halten, wie es

wohl auch damahl schon wegen Einmischung alberer Dinge geschehen, sondern prüfen, eine Auswahl machen, das gute behalten.

Alles, was Herr Prälat Oetinger in dem so beschriebenen Buch zu intendiren scheinet, lauft meines Erachtens dahin aus, durch eine genuine aus der proprietate verborum sacrarum von den Eigenschaften eines geistlichen Leibs gezogene Schrift-Grund-Weisheit, wider die Seuche, die im Finstern schleichet, zu protestiren, da zu vermuthen, daß wir bald keine Lehre von der Höllenfahrt Christi, von der Communicatione Idiomatum, von dem Wasser, Blut und Geist in den H. Sacramenten mehr haben werden, weil der Cerinthische Idealismus, nach welchem alle Leiber nur Erscheinungen, und keine wahre Substanzen seynd, wie Cerinthus von dem Fleisch Christi statuirt hat, 1 Joh. 4. alles verschlinget.

Der Gedanke von einem Sensorio kommt eben nicht jedermann, wie Hn. Recensenten so ausschweifend und lächerlich vor; der Philosoph de Sans Soucy schreibt an Marquis d'Argens, daß ohne Sensorium keine übersinnliche Vorwürfe der Metaphysic begriffen werden.

Was bekümmert aber all bißheriges den Hrn. Recensenten, der den Lustre seiner Ehre nur die Gänge-Idéen der Wolfischen Philosophie zu souteniren sucht, und bey dem es heißt: Aut fanaticus aut Wolfianus; aut Deista aut Catholicus, weshalber auch Malebranc, Cluver, Schwedenborg, Männer, die sonst denken können,

nen, kurzum Schwärmer seyn müssen, weil sie nicht Wolfisch denken.

Selbst dem grosen Neuton würde kein besseres Loos zu Theil, und er gewißlich unter die fanaticos gezehlet worden seyn, wann ihn nicht seine hohe Reputation über die Pfeile des Herrn Recensenten erhoben hätte: So verfähret aber derselbe hiebey etwas glimpflicher, und streicht damit die Seegel vor ihm, wann et sagt: „Sollte es „wohl möglich seyn, daß Herr Prælat Oetinger „den Philosophen von Engelland durch paralle„lismum mit Böhm so erniedriget? es wird aber „in solcher parallele sich nichts ähnlich seyn, als „ein paar gleichlautende Worte, z. E. anzie„hende Kraft ꝛc.

Allein, mein Herr Recensent, ist es nicht also, daß die 2 erste endelechien Jac. Böhms Neutons vires centrales seyen, welche er mit einem freylich barbarischen Wort

(Si forte necesse est, indiciis monstrare recentibus abdita rerum, fingere cincturis non ex abdita Cethegis continget dabiturque licentia.

Horat. art. Poet. v. 50.)

die ewige Gebährerin nennt?

Wer weißt nicht aus Neutonischer Philosophie, daß die erste vis centralis ad centrum gehe, und die andere vom centro weg, und aus dieser die 3te eine Circular-Bewegung ausmache? deren Böhm die 4te zugesellet, und sie bis auf den Septenarium Hippocratis hinaus führet. Diese 3 erste endelechien oder vires lassen sich quasi

messen, die übrigen hingegen kan man nicht sub eandem quantitatem virium motricium bringen, und diese 3 erste necessitirten dem grosen Neuton zu sagen, weil Gott durch diese vires in jede atomos substantialiter nicht nur efficienter gegenwärtig seye, so müsse alles spatium ein sensorium Dei seyn, ein allen Idealisten und dem Wolfisch denkenden Hn. Recensenten freylich erz-fanatiquer Grundsatz. Leibniz hat selbst gestanden, wann Systema attractionis wahr seye, so seye sein System nicht wahr, sondern es müßte ein perpetuum miraculum aus Gott in die Natur fliesen; folglich müßte Neuton ein so groser Fanatique seyn, als Cluver, Malebranc und Schwedenborg; den Bagliv hat Herr Recensent als einen blosen Arzt übergangen, den gleichwohl Herr Prælat als einen Materialisten aufführt, doch so, daß aus seinem Materialismo die Blitzen der irritabilität und sensibilität hervor gehen; welche die imputation, als wäre Herr Prælat ein Materialist, zernichten: Wie oft protestirt Herr Oetinger, daß man ihm nicht imputire, die Seele sey destructibel, er beweißt ihre Erhabenheit über den Materialismum besser, als es Wolfs simplicitas beweißt.

Es ist übrigens ohnnöthig, die Particular-Scherze des Hrn. Recensenten nach der Reihe zu berühren; die Recension ist gegen das Ende sehr flüchtig, absonderlich, wann er den D. Spener der Furchtsamkeit, in diesem themate, beschuldiget, und ihme, zum Beweiß, daß es Hn. Recensenten zu langweilig worden, das beste in

dem

dem Buch, nemlich die göttliche Philosophie Ezechielis, und die angebogene Consilia Speneri, recht zu prüfen, andichtet, daß er J. Böhm nicht habe lesen wollen.

Will nicht Spener pag. 371. über sich nehmen, auf die Argumenta wegen des dunkeln Styli Jac. Böhms zu antworten? Bezeuget er nicht pag. 372. wie ihm nicht wenig bedenklich vorkomme, daß die Theologi, so ex professo wider ihn geschrieben, allemahl geringe Ehre davon gehabt? Erklärt er nicht Böhm zu einem 3tio inter inspiratum, sensu exquisito, & Enthusiastam, so noch an viele andere tertia, inter Fanaticum & Wolfianum, inter simplex & compositum, inter materiale & immateriale, inter Gallionem & Gamalielem zu denken Gelegenheit geben könnte.

Wünschet nicht Spener pag. 375. daß Gott einige Personen mit gnugsamen Licht seines H. Geistes ausrüstete, welche recht zeigen könnten, was göttliches oder irriges in Jac. Böhms Schriften sich befinde? Möchte wohl dieses, daß Herr Recensent geprüft hätte, ob Herr Prælat Oetinger præcisionem theticam, gustum orientalis Philologiæ, Philosophiam Ebræorum, & experientiam spiritualem von langem her dazu habe, der Mann dazu wäre, nicht der Betrachtung desselben würdiger gewesen seyn, als seine Lusus ironici?

Die Zeit ist ihm aber zu edel darzu, und findet er vor zuträglicher, diese so erhabene Materie eben so ohne alle Attention vorbey zu gehen,

als jenen ehemahligen Professor in Göttingen ohne Censur passiren zu lassen, wann er in seinem Jure Naturæ die Lüste des Fleisches als einen unschuldigen instinct angibt.

Wie gros wäre es wohl gefrevelt, wann man Hrn. Recensenten heraus forderte, eine bessere Erklärung über die Richtschnur aller Schrift-Psychologie zu geben, als Herr Prælat Oetinger von pag. 313. biß 368. gethan?

Die 13. aus dem Text H. Schrift nothwendig folgende Sätze, pag. 353 / 355, da jeder anfängt mit der provocation: Wer kan läugnen? sollte Herr Recensent dem Publico zur Belehrung widerlegt haben, wann er wider Hn. Prælat Oetinger etwas taugliches hätte aufbringen wollen.

Herr Prælat scheinet die 8 Philosophen nur als Patagonische Schreckbilder wider die Fanatiquen angeführt zu haben, weil sonst die Philosophia Scripturæ Sacræ, welche nur 2 Sachen, nemlich die Herrlichkeit Gottes, und die intensité der Seele, als ein Bild Gottes, zum Haupt-Object hat, ohne Vergleichung mit solcher als ein bloses noli me tangere, wäre übergangen worden.

Schwedenborg ist nicht die Hauptsache des Buchs, sondern comme par accident deswegen dabey, damit er ein Aufsehen auf Ezechiel mache.

Herr Prælat hat eine bloße Prüfung Schwedenborgs unternommen: Die Hauptsache ist die Psychologie Ezechielis: mit dieser, glaube ich, bietet

bietet er allen Contradicenten mit Partheſie Trotz, diß wird ihm der Schild des philoſophiſchen Glaubens bleiben, gegen alle feurige Pfeile des Herrn Recenſenten, und aller, die auf ihne losbrennen. Inzwiſchen werden die Würtembergiſchen Theologi Herrn Prælat Oetingers Fanatiſmum (mit Pauli Limitation, ſtulte loquor) an ſeinen Ort geſtellt ſeyn laſſen, und ihre ohnverfälſchte Genauigkeit nach H. Schrift und den ächten Grund-Ideen der ſymboliſchen Bücher, wie ſie Melanchton in ſeinem Buch de anima oder de Endelechia erkläret, und wie Bucerus, Brentius, und abſonderlich Jac. Andrea im Colloquio Mömpelgardenſi gethan, behaupten, und dabey dannoch ihre unſectiriſche Freyheit zu denken bewahren. Ich ſorge wohl, daß ſich ſeiner Zeit zwiſchen des Arnds und Oetingers Fanatiſmo eine ohnverwerfliche Parallele ziehen laſſen werde. Ueber jenen wurde anfänglich auf allen Kanzeln loßgezogen, nun iſt alles ſtill, und Gott hat Fluch in Segen verwandelt.

Daß der Herr Recenſent den Herrn Prælat einen Alchimiſtiſchen Böhmiſchen Theologen nennt, iſt nur in den Augen derer disreputirlich, die Ignoranten der Lebens-principien ſeyn. Ihm iſt es keine Unehre: Wer die Phyſiologie und Pathologie nicht neben der Philoſophie ſtudirt, der weiß auch in der Philoſophie ſehr wenig, und daher mag auch die Verwunderung des Hn. Recenſenten über den Arzt Bagliv in der Reihe der Philoſophen kommen. Uebrigens vergnüget mich der Ausdruck des Herrn Recenſenten, daß

alle

alle diese Bücher eine Demüthigung des Verstands seyen, noch immer, da es in Wahrheit also beschaffen, daß Herrn Oetingers Bücher eine Demüthigung des idealistischen Verstands seyn, und wird mir hoffentlich Herr Recensent dafür Dank wissen, wann ihme die Besorgnuß, daß ihn Herr Fricker mit einem neuen Systemate Psychologico bedrohe, obwohlen Herr Fricker nur sagt, daß er eine neue Theoriam Musicam schreiben wolle, benehme, und ihme hiermit zu seiner bessern instruction, durch einen Gegensatz der Eulerischen Theorie die Frickerische voraus erkläre; Schließlich aber Herrn Recensenten anrathe, sich besser zu besinnen, und mit sich selbst zu Rath zu gehen, wenn er am Ende seiner Anzeigen Herrn Prælat Oetinger des Materialismi will verdächtig machen, ob er nicht vorher selbst Ezechiel des Materialismi beschuldigen müsse: Der ist kein Materialist, welcher lehrt, daß die Seele göttlichen Geschlechts seye, und daher nicht vergehen könne, dabey aber doch vim generativam idearum mit sich in jene Welt nehme: Vor dieser gefährlichen Folge hüte sich ein jeder, denn sie tartarisirt ihn, wenn sie böse ist.

Von der Psychologie H. Schrift.

Ich habe oben gezeigt, daß die Seele verschiedene Anfangs-Quellen oder centra im Menschen formire, womit sie ihren Sitz zu erkennen gebe. Diese centra oder verschiedene Communications-Puncten werden aufrecht durch einen

Lichts-

Lichts-Canal oder aufrechte Linien zusammen gehängt. Aber diese 2 centra haben noch manche Neben-centra, welche spiraliter laufen. Daß diß mit H. Schrift übereinkomme, siehet man aus der Psychologie Salomo Eccles. 12. worüber Linnæus in einer dissertat. über Salomonis C. XII. respondente Pilgren. Upsal. 1759. v. 6. die güldene Quelle auslegt durch die unterste Theile der genitur, der Krug durch die Blase, das Rad durch die Nieren; aber diß ist weit von Nieuwentyts schöner Erklärung entfernt. Man lese in dem Buch über Pred. Sal. it. Wahrheit des sensus communis, p. 80.

Die Seele stellt nach Salomons Psychologie in den verschiedenen Receptaculis dieser geistlichen Quellen eine aufrechte Figur eines Menschen vor. Das Rückenmark ist der silberne Strick, dieser communicirt sowohl mit dem Herzen, als dem ersten centro, unter dem Namen Krug und Rad, als mit dem Hirn als dem andern centro unter dem Namen, güldene Schaale, duræ matris. Die übrige subordinirte centra sind wohl mit den Worten, Sonne, Licht, Sterne zu vergleichen. Tertullianus im Buch de anima, Cap. 9. sagt, daß in seiner Gemeine durch Offenbarung decidirt worden, die Seele habe völlige Menschen-Figur und cörperliche Eigenschaften bey den geistlichen oder idealischen. Es würde zu lange seyn, sich dabey aufzuhalten. Zacharia C. 12, 1. ist wichtig, daß Gott sagt: er formire den Geist in der Mitte des Menschen, diß kommt sehr schön mit obigem überein. Was

Næ-

Næphæſch Ruach Neſchamah, Chajah Zechidah für Benennungen ſeyen, das wird auf eine andere Zeit ausgeſetzt. Nur diß will ich ſagen, die H. Schrift habe die Eintheilung der hohen Schulen in Verſtand und Willen nicht, ſondern Herz und νοημάτα Phil. 4, 7. das iſt die wahre diviſion, und daraus folget vieles, wel- in der Antonia ſchon erörtert iſt. Die Zeit iſt noch nicht, daß wir alle in H. Schrift zerſtreute Funken von der Seele zuſammen in ein Syſtem bringen können. Der Geiſt iſt etwas aus Gott, der Verſtand iſt unter Gott, die Seele oder die vierfache Kraft aus den Original-Kräften wohnt im Blut, alles zuſammen iſt begriffen unter dem Wort, er blies ihm ein den Odem der Leben in ſeine Naſe. Nun kommt die Seele ex traduce durch Fortpflanzung, 1 Cor. 7, 12. Wir beſtehen aus Geiſt, Verſtand, Seele, Leib, in einem Leben. Aber wir können nicht alles beantworten, was man einwenden könnte; auf die Zukunft des Herrn ſoll unſer Geiſt ganz, die Seele und Leib dargeſtellt werden. Der Geiſt hat in der Weisheit præexiſtirt vor Adam, der Verſtand iſt aus dem Geiſt, der auf den Waſſern geſchwebt, und die Seele, ob ſie wohl ihre Lebens-Kräften aus der ewigen Natur hat, ſo wird ſie doch erſt ein eigenes Weſen im Leib, aus deſſen Tiefe ihre centra ſich hervorthun. Sie iſt nicht, wie Wolf ſagt, als eine in inſtanti geſchaffene Monade mit dem Leib vereinigt, ſondern ſie bricht durch innere generationen nach Pſ. 139. aus dem Leib hervor.

Von

Von der Freyheit der Seele.

In dem allgemeinen Begriff der Freyheit hat gegen alle Motiven oder Reitze eine solche Gleichgültigkeit statt, daß der lezte determinirende Grund von aussen nicht so viel austrägt, als die innere indifferenz zum Wollen und Nichtwollen, zum Wollen dieser oder jener Sache. Leibniz hat durch den Satz des zureichenden Grunds diese indifferenz sehr mechanisch gemacht, da hat er gefunden, was Archimedes im Bad. Man kan das Herz oder die Quelle, woraus die Wendungen der Seele gehen, nicht ergründen Jer. 17. Gott formiret allen das Herz Ps. 33, 15. Wer kan das willkührliche Gottes in den Willens-Bewegungen von den Neigungen der Umstände aus dem zureichenden Grund entscheiden? Aus der Music kan man den richtigsten Begriff von der unerschöpflichen Freyheit eines sich selbst bewegenden Wesens finden, aber nicht aus der Mechanic. Es gibt keine rationem sufficientem, warum bey einer natürlichen Melodie dieser oder jener Ton hier oder dort sich vielmehr äussere; die ratio entsteht erst durch schleunige Erhebung der indifferent-versatilen Töne, und wird im ganzen, im tono finali, erst als sufficiens erblickt. Aber diese Begriffe kosten Ernst, sie sind nicht so leicht als eine Machine aus einander zu setzen. Wir wollen demnach von der Music abstrahiren, und bey der Metaphysic allein bleiben. Christian Hagmajer ist von Wolf dem Herrn Canz weit vorgezogen

wor-

worden. Er hat in der dissertation de principio & principiato §. 13. also geschrieben: der Satz des zureichenden Grunds wird von Leibniz und Wolf also erklärt, daß nothwendig in einer causa eine vorschlagende Ursache seyn müsse, wordurch sie zum Würken oder Nicht-Würken bestimmt wird, oder sich selbst bestimmt, so daß dieser Satz das Fundament seye der existenz alles zufälligen und der Vorwissenheit Gottes. Siehe Wolf Obs. met. §. 14.

§. 14. sagt er: es ist nicht zu läugnen, daß dieser Satz vieles verständlich und begreiflich macht, (nemlich in allem, was nach mechanischer Art aus einander gesetzt werden kan, welches in intensis nicht ist) daß aber dieser Satz a priori demonstrirt seye, zweifle ich. Sein Argument ist so: wo nichts ist, woraus man begreifen kan, warum etwas ist, und also kein zureichender Grund, warum es ist, da muß etwas aus nichts entstehen. Da das aber unmöglich ist, so muß alles, was ist, seinen zureichenden Grund haben, warum es ist. Es ligt hier alles an dem Wort, aus nichts. Entweder heißt es so viel, daß aus dem, was nicht ist und nicht seyn kan, d. i. aus unmöglichen etwas mögliches werden könne, oder daß etwas aus dem negativo nichts werden könne, nemlich aus dem, das weder ist, noch seyn, noch gedacht werden kan. Versteht man es im ersten Sinn, so ist die consequenz deswegen zweifelhaft, weil weder positio noch remotio rationis sufficientis macht, daß etwas aus dem unmöglichen, oder aus dem, das nicht ist noch

seyn

seyn kan, entstehe; denn es muß aus der innern Natur der Kräften, und nicht aus bloßen rationen oder Beziehungen oder Denkbildern entstehen. Wann etwas folgte, so wäre es nur diß, daß etwas mögliches, ohne Zuthun eines neuen, würklich werden könne. Impossibile enim aliud est, quoad modum essendi, aliud quoad modum fiendi. Posteriori sensu si consequens intelligitur, formæ initium erit, argumentumque quaternione terminorum laborabit in majore enim causam efficientem adeoque extrinsecam, in minore vero materialem & intrinsecam vi §. 28 designaret.

Hier hat der Leser die Einwürfe wider den zureichenden Grund, welcher nur in mechanicis angeht, in freyen Wesen nicht. In einem freyen Wesen, das nicht von aussen, sondern von innen seine Kräften zum Wollen oder Nicht-Wollen von sich gibt, beweißt sich der totale Grund, der eigentlich erst mit den Sachen selbst entsteht, nicht mechanisch gleichsam als durch einen Stoß, sondern durch innere augenblickliche Selbst-Bewegungen des impetus. Er ist nicht nur nicht resolubel in seinen Particular-Gründen, wie man nach Leibniz selbst eingestehen muß, daß ein vollkommen zureichender Grund aus dem ganzen Zusammenhang aller Dinge und der Beziehung der ganzen Welt auf ein einig Ding entspringe, sondern er ist auch mit demselben so verwickelt, daß er selbst nicht als ein einiger aus ihm zu summirender, sondern als ein aus heterogenen Theilen bestehender Grund anzusehen. Alle der-

gleichen Beweise der Philosophen scheinen mir nicht aus Liebe der Wahrheit, sondern aus Begierde des succesſes ihrer Gedanken gebohren zu seyn. Es ist nicht genug Furcht Gottes zum Grund, welche das Herz reinigt.

In dem Satz, nichts ist der Grund von etwas, ist das Wort nichts sehr unbestimmt, wie oben bewiesen worden. Kurz, es bleibt darbey, die intensa oder die Seele ist determinabilitatis inexhaustæ. Gott kan allein das Herz ergründen. Er weiß, wie weit ein Mensch freywillig handelt oder nicht, und was er ihn wolle dafür gelten lassen. Alles gerechte Blut von Adam auf Bacachiam wird imputirt. Hingegen die zu Tyrus und Sidon hätten sich freywillig gebessert, da die zu Capernaum sich verhärtet haben.

Psychologia medica
G. S. Albini.

Gedanken von dem actuoso oder würkenden, das in dem menschlichen Cörper eingepflanzet liegt, aus seinen Vorlesungen über die menschliche Natur excerpirt.

Das ist die menschliche Natur, was dem Menschen eigen ist. Hievon aber haben wir mehrere Classen. Die erste ist: Der Mensch

wird

wird empfangen, belebt, gebohren. Die zweyte Classe ist: Er hat Nahrung, er wächset, schlafet, zeuget, ist gesund. Die dritte Classe: Er wird bewegt, er empfindet, er begehrt etwas, hat Gemüths-Leidenschaften, gebrauchet seine Vernunft. Die Medici betrachten die Natur als etwas würkendes, d. i. tüchtig sehr vieles zu vollbringen. Ist dieses würkende nicht da, so ists der Tod; diese Kraft zu würken kan da seyn, wann sie nicht würkt. Functio ist eine jedem Menschen eingepflanzte Kraft zu würken, ohne daß sie eben beständig würken muß. Actio ist die Ausübung der Function. Die menschliche Natur ist überhaupt betrachtet in denen, so gebohren werden sollen, in den gebohrnen und gestorbenen einerley: doch definirt und erklärt sie ein jeder Autor anders. Das kommt daher, weil die Sache schwer zu erkennen, wie auch von der Schwachheit derer, die Mühe darauf wenden, und endlich von der Eigenliebe. Sie machen und fingiren eine gewisse Natur, über welche der, so die wahre betrachtet hat, lacht, er muß lachen. Anima heißt das, was belebt, animus ist unterschieden. Zur Kraft, d. i. zur Seele rechnen wir, was wir verstehen, daß es nicht cörperlich und doch in uns seye. Wir sehen, daß die Kräften der Seele unterschieden; laßt uns also schliessen, daß sie unterschieden seyn. Die Alten habens gesehen, daß sie unterschieden seyn, und haben so viele Seelen gemacht: nemlich animum intelligentem, animam sensitivam, vegetativam. Animum haben sie denenigen

Theil der Seele genannt, der die Vernunft gebraucht; animam, das was würkt, vermehrt, schaft; ψυχην, das was belebt. Die Seele, die belebt, gibt, wenn sie den Cörper verläßt, sonst keine Würkung mehr von sich. Die Eigenschaften oder facultates der Seele sind doch sehr von einander unterschieden; eine andere ist, wordurch wir leben, gebildet, beseelt werden, oder das Leben. Eine andere, wordurch wir bewegt werden: eine andere, wordurch wir fühlen; eine andere, wodurch wir von unsern Gemüths-Leidenschaften getrieben werden; wiederum eine andere, wodurch wir verstehen, unsere Vernunft gebrauchen, urtheilen. Sind es also unterschiedene Principia? Die Seele, die belebt, wodurch wir leben, gebildet, ernährt, und diejenige, wodurch wir bewegt werden, diejenige, wodurch wir empfinden, diejenige, wodurch wir von unsern Leidenschaften getrieben werden; und diejenige, wodurch wir denken, unsere Vernunft gebrauchen, machen diese in ihrer Verbindung eine Natur aus? Die letztere Meynung scheinet wahrhafter zu seyn. Ist es eine und eben dieselbe, welche nach der verschiedenen Beschaffenheit des Baues auf verschiedene Art agirt?

Ist es eben diejenige, so die Musculn und Fibern bewegt? Ist es eben diejenige bey den besondern Werkzeugen der Empfindung? die so unterschieden empfindt in dem Mund, der Kehle, dem Rachen, und all und jeden Werkzeugen der

Em-

Empfindung? Ist es eben diejenige, welche die Lust in den Geburts-Gliedern hervorbringt, den Muthwillen im Milz, den Zorn in der Herzkammer, die Vernunft im Haupt? Die Seele ist also im ganzen Cörper; Wann also ein Theil des Cörpers abgenommen wird, wird denn zugleich ein Theil von der Seele zerschnitten? Aber die Seele ist keine cörperliche idée, nicht extensa, sie ist eine Kraft, die in all und jeden Theilen des Cörpers fest ist, und hat doch nichts mit demselben gemein. Diese Kraft kan vor sich nicht ruhen, sie ist also würksam, sie seye würklich im Würken, oder sie wolle nur. So siehet man, daß musculi voluntarii nicht zwar allezeit würkliche bewegt werden, es aber doch könnten. Wann diese Kraft gänzlich ruhen soll, so hört sie auf zu würken, und der Tod ist da. Ihre Natur wissen wir nicht; inzwischen können wir ihr doch einen Namen geben, was im Menschen nicht cörperlich ist, das ist würksam. Sie wird mit dem Cörper so vereinigt, daß beeder principium in einander agirt. Daß das würksame in dem Cörper agire, lehret die Bewegung der musculorum voluntariorum. Aber es gibt gewisse Gesetze, wornach sie in den Cörper würken, wann sie aber cessiren, vergehen muß. Man siehet nicht mit geschlossenen Augen. Man hört nicht, wann die papillæ der Zungen sich erheben, die musculi voluntarii agiren oft bey Gelegenheit so plötzlich, daß man wohl siehet, man habe nicht lang Zeit gehabt zu wollen. Bey einem von ungefehr entstehenden Schrecken, wann

z. E. unvermuthet ein Schuß geschiehet, wendet man sich geschwind um, siehet um sich oder fliehet, so geschwind, daß man fast vorher keinen Schluß hat machen können. Und dergleichen Sachen agiren in die Seele, nicht in den Cörper, nicht in die musculos voluntarios. Uebrigens agiren sie in den ganzen Cörper, daß man von Schrecken in eine Schwäche gefallen, gestorben, von Zorn sprachlos worden ist. Fleißiges Studiren verbessert oft diejenige Fehler, die von Cörper aus die Seele afficiren. Dergleichen Grundlage zu einer solchen disposition findet man oft in der äussern Beschaffenheit des Cörpers, dem Gesicht, Mund, Lefzen, Nase, vornemlich in den Augen; Ueberhaupt agirt das Gemüth mehr in den Cörper, als man insgemein glaubt. Und hinwiederum gibt es vielerley Zustände, welche an Tag legen, daß der Cörper sich nach dem Gemüth richte. Die Seele, so im Cörper ist, richtet sich in den meisten Stücken nach der Beschaffenheit des Cörpers. Uebrigens ist gewiß, daß doch in der Seele, nicht im Cörper, die Ideen entspringen. Die Würkungen des Cörpers werden determinirt, durch die Größe, Festigkeit, Figur, Zusammenhang. Sie entstehen von einer treibenden, bewegenden Kraft, von der Seele. Das Leben des menschlichen Cörpers ist, worinn jeder fester Theil bis auf den letzten, welcher der Grund des Cörpers ist, etwas würksames in sich hat. Das Leben ist also in allweg eine gewisse ausgetheilte Kraft des würksamen durch alle feste Theile, welche

den

den vornehmsten Theil des Cörpers ausmachen. So ist es ausgetheilt wie 2 Metallen, z. E. Gold und Silber zusammen geschmolzen, nach dem Erkalten nach allen Theilen vereiniget sind. Das würksame aber, das mit dem Menschen entsteht, ist in denen festen Theilen, indem er lebet. Auch in denen Säften scheinet ein Leben zu seyn.

Einige Anmerkung hierüber.

Die Eigenschaften in 3 Classen eingetheilt sind jedem klar. Die menschliche Natur, sagt er, erkläre jeder anderst. Wenn die Sache so schwer zu erkennen, so ist es kein Muß zu lachen. Daher halte man gegen diesen Aufsatz eines andern Naturforschers Gedanken, z. E. des le Cat, daß die Spiritus animales ein amphibium seyn. Darüber glaube ich wird man eben so lachen. Ein anderer wird lachen, daß Seele und Leib in einander sey, wie zusammen geschmelzte Metallen seyen, da ja die Seele nicht kan includirt werden. Das Lachen ist ein Zeichen der Eigenliebe. Der gelehrte Herr Albing gestehet, daß die facultates der Seele sehr unterschieden seyn. Er gibt aber keine rationem sufficientem des Unterschieds an. In unserer Grundstellung aus der Music haben wir raison gegeben aus den beyden centris der Seele, nemlich im Herzen und im Hirn. Der grose Baglio hat diese zwey centra anatomisch untersucht. Die Herren Medici aber wagen sich dahin nicht. Archimedes in seiner Epistel ad Regem Gelonem, wel-

che Pitcams operibus beygedruckt ist, erzehlt von einem medico Archia. Er sagt: dieser Lehrer der Medicin habe in Syracus Hunde, Kälber und Schafe nach Erasistrati Art anatomirt. Er hat mir (sagt Archimedes) nicht nur einmal gezeigt, daß das Blut aus der linken Herzkammer durch Aeste des dichten Canals aufwärts und niederwärts ausgebrochen, und aus diesen durch andere Adern wieder aufgenommen, und in die rechte Herzkammer sich ergossen. (Ecce circuli sanguinis in choamenta ante Harvæum.) Er nahm auch Adern wahr, welche aus der linken Herzkammer zum Hirn gereicht, und, da er diese unterbunden, war sogleich das Leben weg. Aus diesem und dergleichen schloß Archimedes, die Fabric der Animalien seye von Gott so geordnet, daß die mechanische Gesetze nicht dahin reichen, und sie werde durch eine Kraft Gottes regiert, welche die Gesetze der Bewegung weit übertrift. Man wundere sich also nicht, daß man in der Psychologia medica weiter gehet, als bisher. Aber laßt uns den grosen Anatomicum le Cat hernach mit anhören; dessen System kan uns dienen, auf eine simple Art den nexum der Seele mit dem Leib explicabler zu machen, und nicht zu subsistiren in Stahls idea animæ. Leibniz warf ihm vor, wenn alles von der Seele käme, warum einer nicht einen Sprung in die Luft thun könne viele Ehlen weiter als sonst: und daß Stahl gar zu leere Ideen in dem System der Seele gehabt, beweißt sich, weil er sich wundert, daß

ein

ein Mensch sterbe, weil die Seele so viel würke. Wenn unsere idee von der Seele etliche zum Lachen bewegt, so kan man doch mehr Antwort geben, als andere von der Verschiedenheit der facultatum und functionum. Die Sache ist völlig erörtert in einer von meinem Vater nach Berlin 1751. eingeschickten Solution des Problematis, wovon le Cat den Preiß davon getragen. Man stelle sich vor Circulos concentricos im Herzen nach den Zahlen 2. 3. 5, und eben solche im Hirn, so wird bey nahe eine Menschen-Figur in der Seele sich darstellen. Die elevation der Potenzen deuten an Baconis de verulamio transmissionem virium immateriarum in distans, welche sich nach gewissen directions-Puncten multipliciren, ausdehnen und einziehen, jedoch nach gewissen harmonischen Universal-Regeln der sichtbaren und unsichtbaren Natur. Schwedenborgs Atmosphären der Geister gehören eigentlich hieher; und wer sich die Seele als ein bloses simplex indiffusivam sui vorstellt, der chimæriſirt noch mehr als der, welcher eine geometrische extensionem in ihr vorgibt. In dem innern Menschen ist nach heil. Schrift ein τροχὸς γενέσεως Jacobi 3. ein Rad, ein Circul, der in perpetuo fieri seine endelechien oder progressionen macht. Durch diese unterhält die Seele das mit subtileren Kräften bewürkte electrische Feuer, und fluidum nerveum amphibium Catti. Nicht viel anderst hat Aristoteles die Seele aus endelechia pri-

ma secunda tertia concipirt. Und Campanella, der von Leibniz gepriesene Adler, sagt, anima non componitur sed essentiatur ex intellectivo potestativo volitivo. Man concipire sich demnach in der Mitte des Menschen nach Zach. 12, 1. das centrum 1. um dieses 3. Circul, der eine mit 2, der das intellectivum, der andere mit 3, der das potestativum, und der dritte mit 5, der das sensitivo-volitivum andeute. Von da aus ziehe man eine Linie in das Hirn, und setze wieder ein centrum 1, um dasselbe wieder Circul 2, der die Kehle und weiter 3, der die Zunge mit dem intellectivo animirt, weiter oben ist ein Circul 1, der das Gesicht regiert, dieser hat wieder einen Circul mit 2, der den Mund und seine musculos voluntarios, und noch einen Circul mit 3, der die Nase und Augen animirt, ja noch einen weiten atmosphärischen Circul, der die Stirne und das idealische der Seele mit 5. animirt. Das ideale hat im innersten seinen eigenen Umlauf oder τροχὸν, allwo die repercussio und apperceptio aller Kräften per vires immateriatas Baconis vorgeht. Diese 2. centra durch eine Linie connectirt, sind Ursache des motus alterni in der Puls. So viel kan davon jetzt gesagt werden, aber die ganze demonstration erfordert eine viel intelligiblere deduction, welche folgt, wenigst kan man per hypothesin einige raison geben von den verschiedenen functionen des actuosissimi in der Seele und Leib, und wie Herz und Hirn miteinander

con-

confluiren, und conſpiriren, und ſympathiſiren. Der inwendige Menſch oder die Seele muß, ehe ſie ſich organa macht, in dem allerinnerſten idealiſchen Abgrund, worinn ſie von der ewigen Natur Gottes abhangt, ohne organa eben die Figur haben, und dieſe muß in dem colliquamento Harvæano, als ein Spiritus rector, alles leibliche formiren. Wer hat dem groſen Mathematico, Robert Hooke, in operibus poſthumis verdacht, daß er faſt eben eine ſolche Figur der Seele concipirt. Robert Hooke ſetzt zum Grund, daß im Hirn der Sitz der Seele ſeye, wohin alle Empfindungen der Sinnen gebracht werden; Es ſeye ein Behältniß der Ideen, worinn vielerley Elementen zum Gebrauch der Seele enthalten ſeyen; Die Elementen ſeyen fünf, nach den fünf Sinnen: Die Geſichts-Elementen ſeyen dem phoſphoro Bononiano ähnlich, die Gehör- und Geſchmacks-Elemente ſeyen von anderer Art. Es ſeye in der Seele ein centrum, worinn die Ideen eingenommen, durchdrungen, formirt und ſimplificirt werden. Ob zwar die oberſte Kraft der Seele immateriel ſeye, ſo ſeyen die Ideen doch cörperlich: Eine jede habe eine beſtimmte Gröſe, Figur, Grad der Bewegung, (Körber, ein Wolfianer, tribuirt ihnen gar eine Schwere und Härte. Vide deſſen Tractat von Ausmeſſung der Seele, p. 41. Tom. 2.) folglich können nicht zwey in einem ſpatio ſeyn. Die Seele bringt alle Augenblick Ideen hervor, und füge ſie in das repoſitorium: und es könne ſich einer hundert

dert Millionen deren bewußt werden, durch Wieder-Erinnerung. Es gehe vom centro in den Umfang, und diese Würkung heisse Aufmerksamkeit. Durch Einfluß in die umfliessende Elementa, habe die Seele eine apperception, vermittelst der repercussion der Einstrahlungen. Es lache, wer da will. Ego postremus rideo. Ich will gleichwohl nochmahl einen Versuch machen nach der mathematiquen concipiatur factum, hernach sehe man, ob die Folgen nicht bey richtig denkenden die hypothesin legitimiren. Es ist schon gesagt, die Seele oder der inwendige Mensch habe 3. Principal-Kräften, nach 2. 3. 5, deren immer einer subtiler ist, zu bezeichnen. Die Kraft 2. deutet das intellectivum, die Kraft 3. das potestativum, und 5. das willkührlich temperirende angenehme sensitivum an. Diese 3. durchdringen alle organa und diffundiren sich in alles. Es ist aber sonst unmöglich, eine Figur zu concipiren in intensis, d. i. wo eine potenz die andere ohne confusion durchdringt. Man nehme Schwedenborgs Spiral-Figuren in seinen principiis von der Natur p. 77. darzu. Die 3. Haupt-Kräften laufen endlich im Haupt in den Septenarium aus, werden aber durch 2. centra oder conspirirende Anfangs-Puncte regiert. In der Mitte oder Herzen des Menschen ist nach Zach. 12, 1. das Haupt-centrum, das Gott besonders gebildet hat, Jozer Ruachbekirbo. Von diesem lauft ein geistlicher Canal über sich, und macht abermahl ein centrum im Hirn, aus welchem durch

Spi-

Spiral-Gänge neue Umläufe zu den musculis der Hände und Füsse laufen, welche dem Willen des Menschen ohne viel reflexion unterworfen seyn. Das ist die erste diffusio der Seele. Der Canal, der beyde centra mit dem Willen und Verstand bewürkt, bringt eine andere diffusion mit sich, und regiert die centra particularia auch nach 2. 3. 5, davon immer eines subtiler ist, so wohl unter sich als über sich. Von dem Herzen gehet nach der Zahl 2. ein Umlauf in die untere Theile des Bauchs, oder in die diaphragmatische Theile, allwo die systole und diastole vom Herzen sich ableitet, und die willkührliche musculos bewürkt. Ueber sich aber treiben sich aus dem Herzens-centro gegen das Hirn andere regulare Bewegungen zum Mund, Kehle, Lippen nach der Zahl 3, und andere nach der Zahl 5. die ganze Physionomie zu bewürken. Im allerhöchsten und simpelsten Platz des Hirns ist der unsichtbare Septenarius, allwo die Ideen durch reflexion aller centrorum sich formiren. Jedes dieser centrorum principalium, welches dem centro universali unterworfen, und wegen conspiration des Herzens und Hirns zusammen athmet, hat abermahl ihre umlaufende Spiral-Gänge, worinn die dritte diffusio der Seelen bestehet; das untere Rad 2. spielt zusammen mit dem obern Rad 2. im Hirn, und hilft durch Rucklauf ins Herz zum motu alterno der Puls, und so conspiriren und athmen alle besondere Spiral-Wendungen zu den untern Geburts-Gliedern, und aufwärts zu der Kehle, Mund, Stirne,

ne, zu den Augen und zu der ganzen physionomischen Aussicht. Nun kan man einiger massen den Unterschied der functionen aus Albino sich vorbilden, wie sie doch aus einem Grund durch 2. centra und von daraus durch 3. subordinirte Läuse alles durchgehen, ohne Confusion. Wenn wir stark reden mit Affect, so werden wir getrieben, die Hände und Füsse zu bewegen: nemlich von der Conspiration der 2. grösten Umläufe 3. und 5. in Händ und Füsse aus dem Herzenscentro. Man sage nun und überhaupt etwas halb-verständliches von der augenblicklichen Herrschaft des Willens in die musculos voluntarios, ohne sich eine solche Hippocratische Xyrriam und Sympsychiam der centrorum vorzustellen. Man sage etwas von dem consensu motuum vitalium und animalium, wann in der Seele kein unterschiedener Grund solcher functionen ist? Man erkläre die animalische Bewegung, die doch von dieser conspiration abirrend regiert werden, im podagra und chiragra, wo der widerholte Seelen-affect die transpirationem universalem in die Hände und Füsse particulariter treibet, nemlich in einem Ort, wo die Seele gleichwohl ihre erste Haupt-Gänge hat zu den Armen und Beinen. Man erkläre etwas von Sensu gustus, visus audibus, ohne eine allgemeine und electrisch-plözliche Sympathie der centrorum oder ausgehende Lichter zu setzen, womit die Seele sich ausbreitet; denn durch diese mehr als electrische Lichter, welche dem Leib verständlich eingesäet seyn, hat alles eine Empfindung.

Man

Man sage etwas von dem motu alterno universali im Herzen, und von den motibus alternis particularibus im diaphragmate in Hirn, wie es geschehen kan, daß sie nicht turbirt werden von dem willkührlichen motu extensorio, constrictorio, relaxatorio musculorum, worinn Stahl den motum tonicum setzt, wann nicht Hippocratis confluxio & conspiratio zum Grund gelegt wird, und wann nicht in den 3. centris principalibus intellectivo, potestativo, & electivo, und in denen subordinirten Unter-Circuln eine wunderbare, von dem ewigen Wort und denen 7. Geistern regierte coadunation statt hat.

Uebersetzung aus der franz. Memoire des Monf. le Cat, der den Preiß über Motu alterno erhalten.

Von der Natur und Eigenschaft des Nervensafts.

Der Nervensaft wird durch das Hirn durchgeseyhet.

Die Gewißheit des Nervensafts erhellet um so mehr, um so schwerer seine Natur und Eigenschaften zu erforschen sind. Es ist das flüßige Instrument der Bewegung und der Empfindung. Es ist das einzige in der œconomia animali, welches verbunden ist gegenseitig und unmittelbar

bar mit der Seele, und zwar so unmittelbar, daß kein Blitz so schnell ist, als die correspondance und der Gehorsam dieses treuen Bedienten.

Das Gehirn ist sein Seyher und sein Behälter. Es trägt alle Characters eines Absonderungs-Werkzeugs an sich. Es hat, wie die Nieren, gegen der Oberfläche eine Rinden-artige und aschenfarbige Substanz, von unendlichen kleinen Körnlein zusammen gesetzt, die man in allen Absonderungs-Gefässen findet, seine markichte Substanz ist zusammen gesetzt von Zasern, deren direction sichtbar ist, obschon die Feinheit ihrer Höhlen sich allen microscopischen Gläsern entzieht, und die Nerven, die das durchgeseyhte flüßige herbeyführen, setzen denen unbegreiflichen Zasern eine Zartheit bey, die man in der Quelle der Empfindlichkeit selbst suchen solte.

Nichts desto weniger seynd die Materien dieses kostbaren flüßigen Wesens durch die arterias carotides und vertebrales in das filtrum gebracht worden.

Der Nervensaft ist nicht Oel, noch Wasser, noch Luft, noch Feuer.

Was ist dasjenige, was unsere flüßige Säfte dem Hirn können darreichen, zum Geweb einer so erhabenen Substanz?

1. Es ist allzuklar, daß das rothe und ölichte Theil des Bluts nicht durch die aschenfarbige Substanz gehe, noch sich in die Absonderungs-Gefäß eindringe, deren Weisse gleich dem Schnee ist.

2.

2. Sollte es das wässerichte Theil seyn, welches die markichte Fasern möchte in sich fassen? Warum sollte dis künstliche Geweb um nichts als das Wasser durchzuseyhen, geschaffen seyn? Die Nieren, die Speichel-Gefässe verrichten dieses Amt, und haben wenig Aehnlichkeit mit dem Hirn. Die Mündungen der Pulsadern allein, die die Oberfläche der Leber und Milz durchpassiren, unter dem Nahmen der lymphatischen Gefässe, seyhen die lympham durch, und führen sie herbey, und sie gleichen durchaus keinem Absonderungs-Gefäß des Nerven-Safts, und wann dieses jenen gleichen sollte, so sage man mir, ob eine apparenz zu läugnen sich finde, daß das unmittelbare Instrument der Bewegung und Empfindung nicht von Art eines Wassers seye.

3. Wir wollen uns nicht um den Vorzug der ölichten und schweflichten Säfte bemühen, welche unsere Pulsadern enthalten sollen, und die in ihren zellichten und feisten Geweb, welche ihnen bestimmt sind, oder welche sie in die Leber abführen, um zu der Entstehung der Galle beyzutragen. Diß ist der einzige Gebrauch, den die Natur davon machen könnte, die ölichte, natürlicher Weise Feinde der nervosen Theile, würden ein Brandmahl zurück lassen, und die Zasern der Nerven verderben.

4. Man wird sagen, unsere Säfte haben nicht alle die Grobheit derer, davon ich gesagt hab, sie sind durchdrungen von Schwefel und flüchtigem Salz, und diß ist der subtile Dunst, der,

durchgeseyht durch das Hirn, den Nervensaft bildet. Die Erfahrung wiederspricht diesem lächerlichen Satz. So viel diese flüchtige Salze, die in unsern Säften ausgestreut sind, da nützlich und vortheilhaft sind, so viel sind sie schädlich, und ruiniren das Geweb, wann sie zusammen versammlet, und unaufhörlich auf die Nerven zu fallen kommen. Urtheilet nur von ihrer impression über die Werkzeuge, und von ihrer Wiederwärtigkeit, wann man so sagen darf, durch die Würkungen des flüchtigen Geists, des salis armoniaci über die organa des Geruchs.

5. Die Luft, die in unsern Säften ist, hat nicht mehr Recht, als unsere vorhergehende fluida, in unsere Nerven einzugehen; Die Erfahrungen des Muschenbröcks, und ich darf sagen, die unserige selbst, beweisen, daß die Luft nicht durch die Oeffnungen der Häute derer Werkzeuge gehe, da doch das Wasser und Oel durchgehen. Sonsten hat sie eine Ausdehnlichkeit, und eine so entsetzlich auseinander treibende Kraft, daß sie die Canäle in eine Zerreissung und in eine Art von flammenden Ausbruch bringen würden.

6. Die Materie des Feuers, die supponirte electrische Materie, die in unserer substanz selbst bewiesen ist, hat durch ihre subtile und ausdehnende Kraft unsern berühmtesten Naturforschern eingeleuchtet. Aber wie grob und weit entfernt ist dieses flüßige Wesen, solche hohe Eigenschaften zu haben, eine Verwandtin unserer denkenden Kraft zu seyn! Das Feuer hindert unsere Säfte, sich zu verdicken, es zertheilt, verdünnt

und

und unterhält ihre Flüßigkeit; indem es unsere festen Theile durchdringt, so dehnt es sie aus. Sehet die Gebräuche in der œconomia animali, sehet worinnen es beyträget zum Fortgang der ganzen machine, und es würket alle die Dinge, durch die Würkung der kleinen und noch groben Theile, um die runde Stäublein unserer Säfte fortzustossen, um sie zur Beute zu machen; dann die noch zärtere Stäublein als des Feuers, dergleichen z. E. das Licht ist, würden frey durch die Zwischenräume unserer Säfte und unserer festen Theile durchgehen, vielleicht ohne sie anzurühren, und ohne sie zu bewegen. Es beweißt also das importante Geschäft, welches das Feuer in unserer machine thut, zwey Sachen, seine Grobheit, und seine wahre bestimmte Ausdehnungs-Kraft, welche uns eine zweyfache Versicherung gibt, daß es nicht die Haupt-Materie des fluidi nervei ist. Wann nun das Feuer nicht statt haben kan, so kan auch nothwendig das electrische Feuer nicht statt haben; welche davon nicht anderst unterschieden ist, als durch die schweflichte und phosphorische Theile, die gröber seyn, als das Feuer, nemlich die Oele, Unschlitt und Wachs, welche denselben zur Speise dienen.

Zu dem, so rühren die flüchtigen phosphori den Geruch auf eben die Art, wie das, was man aus dem Urin zieht, und diese subtile Schwefel sind der Verbrennung und der Zerplatzung unterworfen, wie das Schießpulver. Alle die Würkungen, welche eine grobe und dichte Materie bezeichnen, die das Feuer zum Antrieb ha-

ben, sind folglich weniger geschickt, zum Nervensaft zu werden. Umsonst fordert man, daß durch die Dichtheit ihrer Theilchen es mehr Verwandtschaft mit dem Nerven habe, und daß es dadurch sich besonders müsse vereinigen: dann wann diese Verwandtschaft sich auf die Dichtheit bezöge, so würde sich das Feuer mit den Gebeinen, und nicht mit den Nerven vereinigen; Aber es ist nicht also, die Natur gibt einen ganz andern Ausschlag; denen fetten und ölichten Theilen, als den weichesten Theilen der animalischen œconomie, hat die Natur diese Verwandtschaft mit dem Feuer zugeeignet. Endlich zerstaubt die letzte Probe diesen Irrwisch vollends, welcher etliche physicos gewitzigt und zum besten gehabt. Man hat oben gesehen, daß die Bindung des Nervens die Würkung seines fluidi unterbricht: Könnte eine gleiche Hindernuß die Fortpflanzung und Fortschwingung der Materie des Feuers aufhalten? kan man die electrische Kraft, welche sich nach der Länge einer Saite communicirt, durch bloße Bindung derselben zernichten? Dergleichen excess haben gemeiniglich alle grose Entdeckungen begleitet, daß man sie ohne Unterschied auf alle phœnomena applicirt hat. In dem vorigen seculo thate man alles in der Physic durch die subtile stossende Materie, und in der Medicin durch den Umlauf des Geblüts und Ausdünstung ꝛc. Heutiges Tags haben die anziehende und electrischen Kräften diese 2 Oberherrschaften übern Haufen geschmissen.

7.

7. Die Materie des Lichts hat ohne Zweifel mehr Recht, als alle vorhergehende, an der ausnehmenden Stelle, welche da liegt, die œconomiam animalem zu erfüllen: seine Zartheit, seine Hoheit, geben ihm einen Vorzug über alle die unsere Sinnen angehen; Und sie afficirt würklich unsere Sinnen, und die Materie, welche wir suchen, muß in eben diesen Sinnen eingewürkt seyn. Ist es wahrscheinlich, daß dieses Lichts principium den Eindruck auf das organum trage, und es da empfange? Das Werkzeug des Gehirns hat eine innerliche Luft, welche scheint die Schwingungen des äusseren zu empfangen, das Werkzeug des Geschmacks hat Säfte und schleimichte Wesen, welche fast denen schmackhaften Säften der Speisen ähnlich seyn, aber weder die eine noch die andere nehmen würklich die Empfindung des äussern fluidi an, sie thun nichts, als den Durchzug fördern, und den Eindruck biß ins Werkzeug der Empfindung fortpflanzen, biß ins Werkzeuge, welches voll von Nervensaft ist, und endlich biß in den Nervensaft selber, welches nicht von eben der Natur seyn kan, als das äusserliche Mittel, dann dieses ist in so vielen Arten unterschieden, als verschiedene Sinnen sind.

Die Unzulänglichkeit des Lichts, das fluidum nerveum auszumachen, beweißt sich von selbsten in einem Fall, den es uns darreicht, indem es in unsere Augen das Bild des objects trägt. Mr. Mariotte hat bewiesen, daß der Theil dieses Bilds, welches auf das markichte Theil die-

ses nervi optici fällt, diesen Sinn nicht ausmache: Es ist nicht das Gesicht, es ist nur eine Art eines Lochs, eines schwarzen Platzes, welcher sich bey dem Bild findet. Inzwischen begegnet das Licht unmittelbar dem fluido, indem es das markichte und innere Theil der Nerven berührt, und wann es selbigem ähnlich, oder nur in etwas ähnlich wäre, so würde er selbiges ohne Zweifel annehmen, und lebhafter als durch die feste Theile, die es bedecken, in dem übrigen Werkzeug würken. Es ist also noch keine proportion zwischen der Materie des Lichts und dem Nervensaft. Da nun das Licht keine statt hat in dem Nervensaft, so bestätigt dieses, daß auch die vorhergehende davon ausgeschlossen sind, und das veranlaßt uns, von den Vorurtheilen uns frey zu machen, die uns bisher verführt haben, das fluidum zu suchen unter denen Dingen, die unsere Sinnen berühren.

Was der Nervensaft eigentlich seye, ein Mittelding zwischen Seele und Leib.

1) Man muß also das flüchtige Wesen der Nerven in dem grosen Umfang der Natur und in der unermeßlichen Kette aller Wesen suchen.

Tanto molis erat nervorum nosse liquorem!

Und zwar, was ist dieses fluidum, ein Gegenstand unserer Erwägung? Es ist, wie wir gesagt haben, das Werkzeug der Bewegung und der Empfindung; Es ist eine Mittlerin zwischen der Seele und dem Leibe; Wir wollen jetzo weiter gehen.

Die

Die Natur macht keinen Sprung; Sie hat in der Ordnung der Wesen eben den unmerkbaren Fortgang beobachtet, den sie beobachtet in allen ihren Würkungen. Sie hat sich eine Leiter vom rauhsten Stein biß auf das höchste geistliche Geschöpfe gemacht, davon alle Stuffen ganz wie unmerkbar seyn, und durch diese wahrhaftig würdige Ineinanderschichtung derselben, hat sie unter denenselben die ungleicheste Geschlechter gebunden, sie hat eine Uebereinstimmung eingeführt in dem universo, worinn alles von den mißhelligsten Theilen erfüllt ist. Wir wollen diese Allgemeinheiten auf Objecten zusammen ziehen, die unsere Frage besonders betreffen. Sie hat durch die unmerkbare Uebergänge das mineralische, vegetabilische und animalische Reich, die Thiere und den Menschen vereinigt; Geschlechter, die in sich selbst so wesentlich unterschieden seynd.

Die Coraux, Madrepores, Lytophytes, sind Mitteldinge unter einem Stein und einer Pflanze, Sensitiva, Polypus, animal-flos, die Zoophyten seynd Mitteldinge zwischen einer Pflanze und einem Thier; Ein Aff, orang outang, ein Waldmensch, ist es nicht auch eine Art von Mitteldinge zwischen einem Thier und einem Menschen? Was ist die besondere Natur dieser Mitteldinge, welche diese äussere Dinge vereinigen? Es ist selbst die Vereinigung dieser extremitäten; Es ist die Verbindung der lezten oder der ersten Stuffe dieses Subalternen-Geschlechts

schlechts mit dem erstern, oder dem geringsten Grad des Geschlechts.

2) Diese Stücke characterisiren den Nervensaft mit einer Art von einem amphibio, als die eine Materie ist wegen ihrer Undurchdringlichkeit und anstossenden Gewalt; aber in dem obersten Grad dieser Classe ist sie zu eben der Zeit durch Gott von einem höhern Uebergang begabt, der sie verbindet mit einem immateriellen Wesen, und diesen Nervensaft veredelt, und ihn dadurch erhebt zu einer mittlern Natur, die ihn bezeichnet, und die Quellen aller dieser Eigenschaften ausmacht. Was war das vor ein Irrthum, ihr erleuchtete Naturkündiger, daß ihr ein dergleichen ähnliches Wesen unter den Materien, die zur Art der sinnlichen Dinge gehören, suchtet?

Um die Quelle dieser hohen Substanz zu finden, thut eure Augen auf, ihr Forscher der Natur, so werdet ihr sie erkennen in allem Wesen, und überdiß in allem, dem ihr einen Theil des Lebens zugestehet.

Dieser fruchtbare Geist, welcher concentrirt ganze Jahre, in einer Eichel sich erst in dem Schooße der Erden auswickelt, und das Wachsthum und Leben diesem grosen Baum gibt; dasjenige, welches ein Ey oder einen saamenhaften Saft enthält von einem Thier, und welches, wann die Würkung der Zeugung erweckt wird, das andere grose Werk der Frucht belebt und hervorbringt, ist nichts als unser fluidum, welches durch verschiedene Uebergänge in mancher-

ley

ley Verschiedenheiten sich begiebt, welche ihm die verschiedene Werkzeuge, womit er sich vereinigt, bringen: Seine Quelle ist in allen flüßigen Wesen, in allen Materialien der Welt, wo er der Diener des Willens seines Gebieters ist, und wann er in uns eingeführt ist, so wird er das agens von dem Wesen, das uns belebt.

Ein lebendes Thier, welches athmet, thut diesem Geist nicht viel Gewalt an, um das Werkzeug zu werden, wordurch er vornehmlich diesen kostbaren Einfluß empfängt; Es ist ohne allen Zweifel dasjenige, welches unaufhörlich der Luft und den flüßigen Dingen offen steht, und auf der ein und auf der andern Seite mit dem allerweitest-ausgebreiteten Wesen mit unsern Kräften zusammen fließt; Es richtet unter denen 2 fluidis das allergröste Verbindniß auf, das man da nur gedenken kan, und das ist der Werkzeug der respiration.

3) Man weiß aus der Erfahrung des Muschenbröcks, welche ich oft wiederholt habe, daß wann die Luft in die Lunge aufgenommen ist, sie viel zu grob ist, in das Geblüt einzugehen, welches die Lungenschlagader allda niederlegt; Diese Luft verschaft nur mit seinem Anrühren an das verdünnte und gleichsam durch den Stoß der circulation resolvirte Geblüt eine Erkühlung, deren die Lunge nöthig hat, hingegen durchwandert unser subtiles fluidum mit unaufgehaltener Behendigkeit die membranen und die Gefässe dieses Werkzeugs, um sich in unsere

Säfte einzuschlingen, und sich zu verbinden mit denen, die ihrer Art sind, welche wir alsbalden anzeigen werden. Das Geblüt, das mit diesem neuverbundenen Wesen bereichert ist, wird von dem Herzen aufgeschwungen, durch die carotides und vertebrales aus dem Herzen in die aufrechtliegende Substanz, allwo unser fluidum von der Masse des Bluts abgesondert wird, um von da aus weiter in die markichte Fibern, als seine Absonderungs-Gefässe und Behältnisse, wovon es durch die Nerven in alle Theile ausgelaufen, getragen wird.

Das subtile Theil des Nervensafts ist in allem.

4) Kein einziges Ding kan dieses flüßigen Wesens entbehren, alle schöpfen daraus, alle athmen es nach ihrer Art ein, der eine in der Luft, der andere in dem Wasser, ein dritter gar im Koth; Sein gehöriges Maas wird desto gröser in den lebendigen Wesen, um so gröser, als sie desto mehr Leben und würksame Stärke haben; Diese Ordnung ist offenbar, wann man unter denen Wasser-Thieren vergleicht den Polypum und die Auster mit den grosen Meer-Thieren, Wallfischen, und unter denen, welche auf der Erde leben, z. E. die Schildkröte mit den vierfüßigen Thieren und Menschen; Die unermeßliche Werkzeuge, die beständig in der Würkung seyn, womit diese letzte sich mit dem fluido

voll

voll machen, sind proportionirt mit ihrem grösern Theil des Lebens und der Würksamkeit über die erstere. Ich hab schon zu verstehen gegeben, daß mir nicht unbekannt ist, daß die gröste Bewegung der Feuchtigkeiten dieser leztern und ihre desto grösere rarefaction auch eine desto grösere Erkühlung brauchen, und daher kommt vielleicht die physische Nothwendigkeit, welche die erschreckliche Meerthiere, dergleichen der Wallfisch und Narval ist, zwingt, an den nordischen Meeren zu wohnen; Aber ich weiß auch, daß diese Nothwendigkeit nur zufällig ist, und ich will es beweisen.

Beweiß, daß das subtile Wesen auch der Leibesfrucht zukomme.

5) Man weiß, daß die Leibesfrucht in dem Schoos seiner Mutter nicht athme, man weiß auch, daß in der Leibesfrucht ein besonderer Umlauf ist, und daß durch Mittel der geradlaufenden communication, welche zwischen dem rechten und linken Herz-Oehrlein, und zwischen der Lungen und der grosen Schlag-Ader ist, der Lauf des Geblüts sich der Lunge einiger massen entziehen kan, und dieser Ingeweide, der Lunge nicht nöthig haben. Die Physici haben dieser besondern Einrichtung der Werkzeuge die circulation in der Leibesfrucht bisher diese Eigenschaft zugeschrieben, ohne respiration zu leben, dabey gedenken sie noch der besondern Observationen über Leute, welche etliche Tage unter dem Wasser leben:

ben: Ihnen nach haben diese Personen noch würklich die communication, welche denen Werkzeugen der circulation der Leibesfrucht gehören, offen. Ich gebe zu, daß die Ursachen, die sonst scheinbar genug lassen, ganz gegründet seyn würden, wann die Lunge zu nichts anders diente, als einen freyern Lauf zu geben, zu Verdickung der verdünnten Säfte. Dann von der Zeit an, daß ein animal ihre umgewundene Canäle haben würde, welche das Geblüt in den allgemeinen Strom tragen, so daß die Lunge, welche niedergesessen, oder die voll von verdünntem Geblüt ist, nicht mehr ihren Umlauf und ihr Leben, welches damit verbunden ist, ergreifen könnte, so würden sie unabhängig von ihren Werkzeugen durch die Collateral-Gefässe wo nicht allezeit doch lange Zeit, d. i. biß die Verdünnug der Säfte die Gefässe zerspringt, continuiren ꝛc. Aber wenn die Lunge ein noch viel wesentlicheres Geschäft hat, als diesen Lauf zur Verdickung des Geblüts, so muß man zugestehen, daß diese structur der Gefässe, diese communicationen, diese Wendungen ꝛc. unnützlich seyen, und daß dieses Thier sterben wird mit all seinem so schönen Kunst-Gebäu, so lang als die respiration wird unterdruckt seyn. Es ist eben das, was würklich mit der Leibesfrucht sich ereignet.

So lang sie in dem Schoos der lebenden Mutter ist, so respirirt sie vor zwey, sie gibt dem Geblüt, das ihnen gemeinschaftlich ist, die zwey Eigenschaften, welche von dieser Verrichtung abhangen, so bald sie aufhört mit ihm das durch

die

die respiration zugerichtete Geblüt zu theilen, so muß es entweder sterben, oder selbsten respiriren. Unterdrucket in ihr diese Verrichtung durch eine gemachte Unterbindung der arterie bey der Luftröhre, so stirbt sie augenblicklich mit der ganzen prächtigen structur der Gefässe, durch welche man prætendirt, daß sie einen Augenblick vorher respirirt haben. Der Nutzen der Lunge ist nicht blos deßwegen, dem Geblüt einen Weg zu bereiten, und es in Stand zu setzen, frey zu passiren. Andere Hoock und Mery haben bewiesen, daß das Blut eben so frey in die niedergesessene Lungen-Flügel als in den aufgeblasenen durchgehe. Dieses Eingeweide hat deswegen einen andern Nutzen, woran das Leben noch viel wesentlicher angefesselt ist; ich sage, einen Nutzen, ohne welchen das Thier nicht einen Augenblick leben kan, weilen alle Werkzeuge, alle Säfte anderst in ihrem natürlichen Zustand seyn. Aber die Erfahrung lehret uns, daß diese plötzliche Erstickung des Lebens ordentliche Folgen von der gänzlichen Unterbrechung des Nervensafts seyen. Daher zerstört auch eine Unterdruckung der respiration das fluidum seiner Quelle, daher ist der zweyte Nutzen der Lunge und die vornehmste Verrichtung derselben diese, in die Säften des Thiers ein noch viel wesentlicheres fluidum zu diesem Leben, nemlich das fluidum vitale vel nervosum, zu bringen.

Diese Wahrheit bestätigt sich auch noch durch eine der vorhergehenden entgegen gesetzte Erfahrung. Wann ihr durch Unterbindung der ar-

te-

teriæ bronchialis oder durch eine Erhebung des sterni die respiration in der Leibesfrucht unterdruckt habt, und ihr habt sie eben sehen sterben, trotz aller prætendirten Vorzüge, die denen Werkzeugen der Circulation eigen, wenn ihr derselben Luft in die Lunge blaset, so werdet ihr im Augenblick das Leben und die Bewegung wieder kommen sehen. Diß geschiehet nicht, indem man das Blut circuliren macht, daß diese aufgeblasene Luft der Leibesfrucht das Leben gibt.

Weil diese circulation geschiehet ohne die Luft, welche ein vorhergehender Augenblick in dem Schoos seiner Mutter, dieses geschiehet daher, daß das fluidum vitale in unsere Säfte eingeführet wird, welches wir kennen zu lernen uns bemühen.

Die Nerven-Lymphe ist mit dem subtilen Geist in der Luft verbunden.

Wir wollen diese Entdeckung zum Beweißgrund setzen, welche wir uns gemacht haben, unsere Meynung zu bestätigen.

1. Man kan nicht wider selbiges sagen, daß das fluidum nicht fein genug sey, um die Gänge einzufassen, die man in den Nerven vermuthet, aber man wird wider diese Feinheit einen eben solchen Beweißgrund anführen, der wider diese dünne Säfte, davon man den Nervensaft hat bilden wollen, gleich stark streitet.

Nicht nur allein die Unterbindung des Nerven kan den Lauf dieses gleichen fluidi aufzuhalten, sondern es ist noch wider alle Gesetze der Physic,

daß

daß er Gefässe habe, welche ihn weder durchseyhen, noch aufhalten, noch zuführen können:

Dieser Einwurf ist ohne darauf zu antworten, in Ansehung aller Systems von dem fluido nerveo falsch und unvollkommen, wie jene, die man untersucht hat in dem vorhergehenden Articul, so lang er nicht dahin gebracht wird, daß unser System dardurch beleuchtet wird.

Diß beweißt die allgemeine aurea catena, daß überall ein mittleres seyn müsse.

2. Diese Kette, wordurch wir gesehen haben, daß der Urheber der Natur alle Wesen gebunden hat, diese unmittelbare Ineinanderschichtungen, die wir bemerkt haben in den Ketten-Ringen, welche die zerschiedene Gattungen vereinigen. Hat wohl das höchste Wesen ihn in einem so wichtigen Band einer organisirten Welt vergessen?

Es wäre unumgänglich, daß der Seele nächstes Werkzeug von einer solchen Feinheit sey, welche alle gemeine Materien übertrift; Es war nicht weniger nöthig, daß dieses angefügt und verbunden seyn sollte, mit den Materien, über welche es seine Würkungs-Kraft und die Befehle des Willens sollte ausüben; Es mußte demnach dabey hier noch eine vermittelnde subſtanz seyn, aus der famille der Flüßigkeiten genommen, und die erste, die allerflüßigste dieser Classe, als der Animal-Geist, ist das allersubtilste von den materiellen Dingen, dieses verlangte Mittel ist

schon

schon bekannt unter dem dem Nahmen, lymphe nervale oder Nervensaft.

Die Lymphe der Nerven wird observirt und als ein Mittelding zwischen dem Weltgeist und zwischen den Flüßigkeiten geachtet.

3. Die Naturlehrer, welche den Nervensaft angenommen, haben darinn keine bloße hypotheße gemacht. Der berühmte Malpighius, dieser sorgfältige Ausspäher der Inngeweide, versichert uns, mit eigenen Augen gesehen zu haben, eine zahlreiche Menge dieses Safts heraus schwenden, von einem grossen Nerven, von einem lebendigen Arm abgehauen; Er setzt hinzu, daß er einiger massen dem Eyerweiß gleich gewesen, und daß wie dasselbige, er sich an dem Feuer erhärtet habe.

Glissonius hatte diese Meynung vor ihm behauptet, und der grosse historicus der Nerven Illustre Vieussein, erkennt diese Nerven lympham auch, und er sieht sie an, als die Nahrung dieses Nervens und aller soliden Theile, und als die Grundlage des animalischen Geistes, den er hält und bewahrt.

Antwort auf Graafen Objection.

4. Graaf hat inzwischen doch von den gröſten Nerven nicht können Nervensaft herausbringen, aber dieser ernsthafte Autor ist hier nichts als ein verneinender Zeuge, Malpighius ist davon ein be-

bejahender, und ein Mann der dem publico nicht hat können eine Bären anbinden. Er hat nicht können sehen ein flüßiges Wesen von den Nerven herausschwenden, ohne daß diese Flüßigkeit nicht sollte enthalten gewesen seyn in seinen Fasern, und nicht sollte daraus geflossen seyn, und wann der Nerv des Malpighii dergleichen Fasern und eine solche Flüßigkeit hatte, so müssen solche alle andere auch haben. Viele Naturforscher haben ihn nach der Hand gesucht, und es ist ihnen nicht gelungen, Ursach, weilen 20 Zufälligkeiten, als z. E. dergleichen die schmerzhafte operation selbsten ist, durch welche man die Erfahrung wiederholt, das Herausfliessen dieser Flüßigkeiten ersticken können, wann er schon auf das allergewisseste in dem Nerven enthalten: Es hat also 20mahl können geschehen seyn bey dieser Erfahrung, daß man nicht hat sehen einen Nervensaft herauslaufen, und doch kan man daraus nicht schliessen, daß würklich der Nerv keinen solchen habe; Im Gegentheil hat man nicht können ihn nur einmahl gesehen haben herausschwenden, daß man nicht berechtigt sey zu versichern, daß er in dem Nerven da sey.

5. Diese gelatinœse Lymphe, sagt man, ist von Kügelchen zusammen gesetzt, welche den halben Theil der Blut-Masse machen, wann dergleichen Kügelchen in den Nerven flößen, so würde man mit dem microscopio die Oefnung dieser Canäle sehen, weil man damit siehet, (nach dem Leuwenhöck) daß die Kügelchen derer fünfhundertmahl kleiner, als die Blut-Kügelchen seynd.

Damit nun dieses argument eben so gegründet als scheinbar sey, so ist nöthig, die objection zu beantworten, welche die Physici von der Grobheit der Theilchen dieser Lymphe gemacht, nemlich: Das Oel ist gröber als das Wasser, und doch penetrirt es mehr als das Wasser.

Analogische Observationen aus der Natur.

6. 7. 8. Hierzu müssen analogische Observationen aus dem mineralischen und vegetabilischen angebracht werden, damit man sehe, daß die Lymphe viscos und gelatinos seyn.

6. Diß ist der schleimige Saft, der sanftfließende Kütt, der unter dem Nahmen des succi lapidei die grobe Theilchen versammlet und bindet, welche den Stein zusammen setzen, und alle Arten von Marmor; Es ist derjenige, welcher, indem er fortlauft mit dem Regenwasser, durch die viel dickere Stein-Gruben, durch die viel härtere Felsen, die er schon gebildet hat, in den Einen die unächte Crystallisation, genannt stalactites, in den andern die perfecte Crystallen macht, mehr entfernte Steine, die mehr oder weniger kostbar, nach der Reinheit mehr oder weniger gros, welche sie durch die filbration und die mehr oder weniger kostbare Vermischung von der Genitur der Metallen, die er mit ihm führt, empfangen.

7. Das compacteste Holz derer, davon die Zasern unbegreiflich zart sind, lassen den klebrichten gummösen Saft frey passiren, und ergießt sich ausserhalb, durch die gemachte Wunden an

dem

dem Baum zu einer Zeit, wo er im Ueberfluß da ist, und ist der klebrichte Theil der vegetabilischen Thränen, welcher macht, daß einige dieser Säfte denen Chirurgis, die sie kennen, kostbare Balsame seynd.

Was sind dem Ansehen nach klebrichtere, zähere, dickere Säfte als gummata, welche sich auf der Oberfläche gewisser Bäume verhärten, wie der Terbentin und andere Balsame, die man durch einen Einschnitt eines Tannenbaumes, Knispel ꝛc. erlangt. Indessen bekommen diese Säfte Fäden von diesen Vegetabilien, die viel feiner als unsere Gefässe sind, sie seynd darinn geflossen, sie seynd erhoben auf eine unglaubliche Höhe, mit einer Gewalt, die noch nicht zu vergleichen mit der, welche den motum progressivum macht. Haben sie dann dieser schwachen Macht können gehorchen, und eine so unermeßliche Weite von unsichtbaren Fäden durchlaufen, ohne in ihren vornehmsten Theilchen eine viel grösere Feinheit zu besitzen?

8. Aber diesen so kostbaren Saft wollen wir nicht ausser uns suchen, dieses subtile fluidum in dem innersten unserer Nerven, dieses handgreifliche geleé, wie ein Gummi und ein Harz, als welches aus seinen Fasern ausgetretten ist. Eine Menge von Observationen beweisen diese Lymphe in dem innersten des Gehirns und der Nerven.

10. Es giebt kein Zergliederer, der nicht davon vielmahl gefunden hätte in den ventriculis des cerebri. Monſ. Littre ist durch die Erfah-

rung gelehrt, wie natürlich ist das? Und Malpighius, den ich schon aus Gelegenheit der lymphæ nerveæ angezeigt, hat eine grose Wunde von der substantia cerebri gesehen, welche eine grose Menge dieser lymphæ gegeben.

Ich selbst habe im letzten Sommer eine Wunde von der Art gesehen, wovon die Ueberschläge auch von dieser Wunde durchdrungen waren, biß dahin, daß die Ueberwachsung des Fleisches diesem Ausfluß einen Riegel vorgeschoben.

Diese lymphe wird durch fernere Observationes an Krankheiten der Kinder bewiesen, z. E. an der Spina bifida s. hernia spinali, medullari &c.

Diese lymphe ausser den Gefässen.

9. Eben diese lympha nervalis wird ausser ihren bestimmten Gefässen bewiesen, durch den Saamen, der eben die Eigenschaften des Nervensafts hat. Ein Thier, das Saamen im Ueberfluß hat, distinguirt sich durch seine Stärke und Lebhaftigkeit vor andern, und so im Gegentheil ein Thier, das sich dessen verlustig macht, wird in eine Niedergeschlagenheit gesetzt.

10. Die Nerven-lymphe, welche Ferrein succum nevrolymphaticum nennt, gibt allen Theilen des Leibs ihre Nahrung, da sonsten das Geblüt viel zu grob dazu wäre. Es hat aber der animalische Geist noch höhere functionen, als nur die organa zu ernähren; denn seine hohe Natur läßt (in seiner subtilität) wegen seiner Zartheit nicht zu, daß er sich condensire

in

in membranas und in Häute, wie man zum Exempel wahrnimmt in fermentirenden Säften, die ein dichtes Häutchen oben ansetzen: Es muß noch viel etwas subtilers dabey seyn, das mit der Subtilheit der Seele eine Verhältniß hat.

Schluß, daß der Nervensaft aus dem Weltgeist und der lymphe bestehe.

1. Es ist also das fluidum nerveum zusammen gesetzt von dem nevrolymphatischen Nahrungssaft und von dem subtilen Lebensgeist.

2. In allen mixtis sind diese beeden Dinge vereinigt, und sind ihre Grundlage; aber in der œconomia animali viel vollkommener.

3. Das Wasser, welches mit klebrichten und fruchtbaren principiis der Erde begabt ist, empfangt noch in dem Mandel oder Zwiebel der Pflanzen neue modificationen, welche sie in einen wesentlichen unterschiedenen Saft transformirt. Ein Narcissen- oder Hyacinthen-Zwiebel, den ihr in ein Krüglein mit Wasser setzet, wirft da Wurzeln, und treibt beträchtliche Stengel; hauet diesen Stengel ab, so wird es eine wunderbare Menge von klebrichten Saft geben, von welchem man wohl siehet, daß es Nahrungssaft ist; der Ursprung dieses grosen Wachsthums der Stengel von den Pflanzen.

Hieraus kan man erklären die reproduction aller Sachen. Dieses Wasser aus dem Krüglein ist wahrhaftig mit ein wenig dieses universellen Schleims, den wir benennt haben, geschwängert. Aber es ist sehr rar; Dieses Was-

ser ist inzwischen einfach genug, wann es die Zwiebel und die Pflanze umgiebt; was begegnet ihm dann, um in dem Stengel eben so mucilaginös zu werden?

1. Die Form des Gewebs der Pflanzen erwählt sich, daß ich so sage, in diesem Wasser das, was gummicht und nahrhaft ist.

2. 3. Diese Fasern, diese Substanz der Zwiebel und der Mandelfrüchten sind alle gemacht aus schleimichten Theilchen, geschwängert mit dem saamlichen Geist in einer jeden Gattung besonders. Das nährende Wasser, umschlungen durch die Grund-Anfänge der Fruchtbarkeit, hat sich selbst verwandelt, so viel dessen ist, in eben die Grund-Anfänge, wie ein wenig Sauertaig eine unermeßliche Menge Taig in einen gleichen Sauertaig verwandelt. Das Mehl von allen Saamen ist nichts als schleimichte Theile, und ein concentrirter sämlicher Geist, alles wässerichten vehiculi beraubt; sind diese im Wasser zerrieben, so geben sie alle diesen leimenhaften gummösen Saft, Ursprünge des Nahrungs-Safts.

Zwo Eigenschaften des doppelten Nervensafts.

4. Das Hirn ist in dem Thier das, was in dem vegetabilischen der Zwiebel, der fruchtbare Mandel, welcher die Mandel hervorbringt, und der sämliche Saft der bestimmten Werkzeuge zu ihrer Wieder-Erzeugung. Eine Art des Gehirns in Embryone, ist bey ihm das, was die Frucht

oder

oder Mandel hervorbringt bey seinem Lauf durch die Pflanze. In einem oder dem andern offenbart sich ein markichter Saft, ein schleimichter liquor, ein kostbarer Sauertaig, welcher die ihm schon eigene Flüßigkeiten in den Nahrungssaft zu verwandeln, um ihn zu bilden, unternimmt.

Die schleimichte lymphe unserer Flüßigkeiten, welche geschwängert ist mit dem Universal-Geist, wird also vollkommen, und wird ein wahrer Nervensaft in den markichten Zasern des Gehirns, wohin sie getrieben worden durch das Schlagen der Pulsadern, da sie hernach durch die Nerven in alle Werkzeuge, als die Nahrung und das Leben hingebracht wird. Zwey Haupt-Eigenschaften des fluidi nervei.

Die Vereinigung der Seele mit den zwey Nerven-Gestalten macht die dritte aus.

5. Aber wenn Empfindung und Bewegung fehlt, von was Art ist hernach dieses Leben? Was haben wir noch neben diesem zweyfachen fluido, das selbige hervorbringt? Die Nothwendigkeit der Sache verbindet uns noch dahin, eine dritte und zwar immaterielle, denkende würksame Substanz bey uns zu erkennen, mit allen Theilen des Spiritus animalis innigst vereinigt durch Gott, der nach seinem Willen es bewegt und in Ruhe setzt, und ihm dadurch als ein Werkzeug dient, alle andere Theile zu bewegen, und zwar Theilchen der machine, über

welche die Festigkeit und Undurchdringlichkeit dieses Neben-Gesellens ihm eine physicalische Gewalt geben. Eine dritte Haupt-Eigenschaft dieses Nervensafts.

Eben so bringt unser bewegter Nervensaft, der durch die Cörper die entweder über sich oder über die Werkzeuge, die sie beseelen, würken, gerührt ist, seiner hohen Gesellschafterin einen Eindruck bey, den sie empfangen haben, welchen man sonst auch Empfindung nennt; die vierte gewiß sehr curiöse Eigenschaft dieses triumvirats.

Dritter Theil der Metaphysic.

Von der Cosmologie.

Daß diese Erde unter der Sonne und Mond nicht das ganze grose All seye, davon Paulus Ebr. 2, 8. 9. sagt, nach der lectione variante Bengelii, ὑπὲρ παντὸς, das ist aus vielen Stellen heil. Schrift klar, als aus Hiob 3, 4. Wo wareſt du, da ich die Erde gründete, und v. 7. da mich die Morgensterne miteinander lobten. Daraus ist klar, daß vor Grundlegung der

der Erde die Inwohner der Morgensterne schon gewesen, welche Gott gelobt haben über der Erde, welche, weil Christus, der die Erlösung zum Heil des grosen Alles vollbringen sollte, sehr viel zu bedeuten hat, wenn es schon der Anblick des grosen Stern-Raumes nicht verkündigt.

Von der Erde hat schon Plato aus Jüdischer Tradition eine andere Welt zu seyn geglaubt; denn Cicero in vita Aristotelis, beschuldigt Aristotelem, daß er Platonis Sinn verlassen, und daß er statuirt, er setze der Welt einen solchen Gott vor, der replicatione mundi quadam motum regat, welches er dem Platoni doch abgeborgt; diese replicatio mundi muß eine höhere Welt oder ein unsichtbarer Weltraum gewesen seyn, welche Hiob entweder unter den Morgensternen oder noch höhern Sphären verstanden, und das hat Plato von Jeremia und von Ezechiel als Sophis Babylonicis gelernt. Wer demnach von der Cosmologie etwas tüchtiges schreiben will, muß erstlich darthun, daß vor dieser Erde, die Moses beschreibt, Morgensterne oder Welten gewesen, die nicht so finster ausgesehen, wie unsere Erde, und daß unter den Morgensternen eine Welt rebellisch worden, die sich verderbt, und zu dieser andern Schöpfung der Mosaischen Erde aus dem Chaos Anlaß gegeben. Zweytens muß er von denen Veränderungen auf dieser Erde, und von derselben Ordnung Gründe geben.

Was aber darzu gehört, das hat Gott selbst in angezogenem Capitel Hiobs in die schönste

Classen gebracht. Zur Cosmologie ist nicht genug, die Eigenschaften der Materie benennen, oder die Gesetze der Bewegung in der Materie anführen und beweisen, es gehört alles das darzu, was Gott allen Gelehrten wie dem Hiob für Fragen vorgelegt. I. Von der Erde, wer über sie das Maas oder die Geometrie gesetzt habe, v. 5. und wer ihr die Kräften eingesenkt, daß sie nicht auseinander falle, v. 6. conf. C. 26, 7. II. Wer das Meer zusammen halte, daß es mit Binden (fasciis) Aran und Arophel, nemlich der Wolken und Finsterniß gezwängt bleibe, v. 8. 9. III. Von dem Licht Boker und Schachar, als von welchen die grösten Veränderungen kommen, v. 12 - 15. IV. Von den Tiefen, von den Pforten des Todes und Schatten des Todes, d. i. von dem Grund der ursprünglichen Finsterniß, v. 16. 17. 19. 20. V. Wie das Licht cörpörlich werde im ursprünglichen Salz der Natur, und was ferner daher entspringe, Schnee, Hagel, Eiß, v. 22. Donner, Blitz, electrisch Feuer, das sich in Theile ausbreitet, vers. 24. VI. Von den Constellationen, dardurch die Herrschaft des Himmels über der Erde vorgehet, v. 33 - 35. VII. Von dem animalischen Leben und von den instincten, v. 36 - 38. u. f.

Was nun die Schöpfung selbst betrift, so hat sie Gott durch sechs Geburten in die siebende zur Ruhe geführt; aus nicht scheinenden chaotischen Dingen sind die sichtbare entstanden nach 4 Graden, Jes. 43, 7. 1) der idealischen Form in der Weisheit, 2) der chaotischen Schaffung der

Ma-

Materie, 3) der Auszierung und Formirung mit der Lichtskraft, 4) der organischen Zuendmachung, welche 4 Schöpfungs-gradus nothwendig zur General-Anzeige der Cosmologie gehören, obschon die Gelehrte nichts davon hören wollen.

Die Gesetze der Bewegung sind in dem einigen Grund des Worts von Anfang begriffen, 2 Petr. 3, 5. 6.

Die sieben Geister Gottes seyn Gottes Augen, Ohren, Hände, Arme, Finger, damit würkt er theils willkührlich, theils nach gesetzter Ordnung. Die Engel haben ihr Geschäft auch bey der Erde, aber davon lese man Cornelium Agrippa, und, was die Welt nicht achtet, Lullium, Sendivogium, Corthelasseum, das nimm; denn, was nichts ist vor den Gelehrten, das hat Gott erwehlet. Zur Cosmologie gehört auch, was ich oben lateinisch de digestione geschrieben. Ferner gehört zur Cosmologie Helwigs Brief Lit. A.

Zur Cosmologie gehört Helwigs Introitus in Physicam veram, p. 13. 14.

Ich schrye aufs demüthigste gen Himmel, arbeitete, verachtete die weltliche Dinge, reinigte mein Herz von der Eigenliebe, und wurde endlich erhört. Ich sahe in dem Licht Gottes die erste Materie, das viscosische Wasser, mit einer ovalen Gestalt an ihrem Ort aneinander hangen, mit dem Geist Gottes verhüllt. Die Masse

war

war unbeweglich, kalt, finster, leer, durch das göttliche Wort wurde Leben und Bewegung in sie ausgegossen. Zuerst scheideten sich ihre reinste Wesen (die ewige Seele a tempore post) und das dickeste, darinn eins das Chaos umschloß, und der übrigen Materie statt des Lichts diente; Es hatte unaussprechliche Klarheit. Im Gegentheil ware das unterste Theil so finster und erschrecklich, daß es ohne Schauer nicht anzusehen war.

Nachdem diese von einander geschieden, wurde das übrige in 3 Theil getheilt, in den groben, mittlern und feinen. Das grobe stürzte sich unterwärts, das feine nahm die Oberstelle ein, das mittlere bliebe an seinem Ort. Den feinen und obern Wesen wurde noch weiter hinauf ihr Ort zugeeignet. Die dicke Substanz, welche mit dem mittlern Wasser beschweret war, ruhete noch auf dem Grund. Der fernere motus und separation aber verursachte einen solchen Abfluß des mittlern Wassers, daß das Dicke gesehen wurde, und in der Mitte des mittlern Wassers veste stund. Hierauf kommen unzählige Gestalten der Kräuter, Bäume und Stauden hervor. Aus den allerreinsten des obersten Wassers wurden die zwey grose und viel kleine Lichter, welche auf das unterste ihre Strahlen wurfen, und wunderbarer Weise trocken machten. Das mittlere gab Thiere, zuletzt ist der Mensch aus dem besten Saft der 3 Wasser ohne Bewegung dargestellt worden; dessen Haupt hat Gott durch die Nase etwas des leuchtenden ewigen Wassers

a parte post, eingeblasen. Also ist der Mensch aus der besten Fette der obern und untern Dinge gebildet worden. Daher er zwischen dem obern und untern Platz nahm, damit er von beyden ernährt und bedient werde. Endlich bevestigte Gott die anziehende Kraft in eine finstere und feuchte obere Höle zum final, durch dessen Kraft wurde aus dem obern und untern ein gleiches corpus der ersten und unschiedlichen Materie nach dem ganzen erzeuget. Ich betrachtete die ganze Schöpfung, ich nahm von ihr ein Theil, und siehe, eben dieselbe operationes zeigten sich durch die dringende Bewegung der separation wieder. Es war wiederum da Wasser des Lichts und der Finsterniß, darnach das obere, mittlere und untere Wasser, in welchem ich mit Augen eine neue verklärte Welt betrachtete, als ich sie von den Finsternissen gereinigt, das Licht aber, weil es zu subtil, fahren lassen, und die 3 geschiedene wieder in ein trockenes gebracht. Hier war ich gewiß, daß der grose Seegen von Macht und Herrlichkeit, welcher von Gott dem Menschen geschenkt ist, am meisten aus dieser Höle könne vor Augen gestellt worden.

Hierüber lese man ferner den wichtigen Brief eines Freunds aus Indien an die Duum viros Hermeticos fœderatos, welcher der philosophischen Schaubühne D. Benzii angehängt ist.

Dieser Freund reißte bey 20 Jahr ausser Europa in Asia und Africa herum, und kam wieder in Engelland an. An dem Fluß Ganges hat

ihn

ihn ein aufrichtiger Mann die Ausarbeitung dessen, was Helwig gesehen, gelehrt.

In Londen traf er Helwigs Schriften an, und fand, daß sie eben seine Wege beschrieben. Er sagt, daß viele Dinge mit Vortheil Silber und Gold bringen, Liveus, Kupfer, Eisen, Zinn, Ruß, Stercus humanum, viele Dinge aus der Luft können einen Arbeiter reich machen; aber ein solcher wird dadurch nicht verständiger in der Natur. Die Weisheit, welche einem Sucher die erste Ursache ist, den Lapidem tingentem zu verlangen, bleibt vor ihm verborgen. Was mich betrift, so bekenne, daß ein Schleim, woraus eine leimichte Erde gemacht wird, der Grund seye. Adam ist aus diesem Schleim gemacht. Ich habe solchen Liveum röthlich, gelb und schneeweiß gesehen. Nirgends aber als aus mir selbst und andern Menschen ist er zu kriegen; wird allein in animalibus und der beste im Menschen gebohren, diß ist also unser Geist, unser Wasser, unser Dreck, unser Queckſilber. Mit diesem als dem limo universali attrahirt man den subtilsten Geist aus der Luft, und meines Wissens ist ausser diesem limo nichts, das solche attraction oder Coagulation des allgemeinen Weltgeists verrichten kan. Er wird allenthalben gefunden. Man wirft ihn weg, denn er ist allen, ausgenommen den Erfahrnen, ein excrement. Helwig hat in seinen Schriften genug davon. Allerhand Salze, Mineralien und Metallen können aus diesem limo und aus dem angezogenen Luftgeist gemacht werden. Endlich legt er drey

Fra-

Fragen vor, 1) welches das reine und welches das unreine in unserer Materie seye, und wie ein jedes von beyden in seiner ersten Scheidung aussehe? 2) Wie die jungfrauliche Erde Helwigs bereitet werde? 3) Wie man sie behandlen müsse, wenn sie den mercurium der Weisen geben solle?

Wegen der offentlichen Erklärung dieser drey Fragen darf man unbekümmert seyn, die Nacharbeit hat einen Riegel, welcher ohne Communication schwerlich weggeschoben wird: dörfte also der Vorarbeit wohl communicirt werden.

Nun folget ein extract aus Helwigs Brief an Petrum Alexium.

Herrn Otto Helwigs Sendschreiben an P. Alexium, aus dem chemischen Lustgärtlein in Ludwigsburg 1747. p. 98.

Es sind nun 4 Wochen, da ich, nachdem Asien, Ostindien, America und Africa durchreißt, in Amsterdam angekommen. Da hätte ich auf 6 Philosophische Fragen antworten sollen, ich will aber dißmahl nur von der Materie und ihrer Bereitung reden. Die Materie muß durch ein leichtes Kunststück ohne allen Zusatz in die Reinigkeit gebracht werden. Aber mein Herr versteht diese Sache nicht. Hat mein Herr wohl gelesen das Buch, Eingang in des Königs Pallast. Es scheint, er habe seine Materie aus der Luft erhalten. Unsere Materie ist aus der Luft, diese ist nicht wie die Erde nach Adams Fall verflucht.

flucht. Der Arbeiter muß nur den Magnet, der an sich zieht, wohl kennen. Zur Bereitung der Materie gehöret diß. Wenn unsere weisse geblätterte Erde aus der Luft ohne Feuer gemacht ist, wird selbige ohne Zusatz in ein verschlossenes Glas (in kein metallenes Geschirr) gethan. Wenn diese in Sand oder Asche gestellt wird, so wird der flüchtige Theil, als das obere, wie ein Crystall so klar aufsteigen, süß und durchsichtig. Das untere ist das Todten-Haupt. Eine Erde, die bald gelb, bald roth ist, woraus durch sein eigen Wasser (welches durch distilliren, ehe es zur geblätterten Erde geworden, muß gesondert seyn) eine Lauge wird, und aus der Lauge ein Feuer-beständig Salz, vitriolisch und weiß, feurig und schweflicht.

Nimm dieses schweflichten Vitriols oder fixen Central-Salzes, so viel dir beliebt, thue in gröserm Gewicht den Crystallinischen Geist hinzu, füge beyde Salien durch ihr eigen Wasser, so in der ersten Arbeit abgesondert worden, zusammen, zur gehörigen Bewegung, so wird aus ihrer Vereinigung kommen ein Sohn, der besser ist, als die Eltern, Mercurius der Weisen. Es ist ein rinnender Mercurius, der niemahl die Erde berührt, aber er ist vom gemeinen Mercurio wie Wein vom Wasser unterschieden, welche beyde zwar auch seyn rinnende Feuchtigkeiten, aber die letzte übertrift die erste weit. Also bezwingst du Mercurium mit seinem fixen vitriolischen Salz und seinem eigenen Wasser. Unsere Materie hat ihres gleichen nicht. Sie ist die einzige, und

ihre

ihre Bereitung ist die einzige. Nichts thut man hinzu, nichts davon, weder in der ersten, andern oder dritten Bereitung, ausser daß die überflüßige Feuchtigkeit in der ersten Arbeit weggethan wird, und in der andern die verfluchte Erde von dem fixen Vitriol, untern Salz, welche Erde im Feuer geschmolzen, ein saturnisch Glas gibt, obwohl es nie Bley gewesen. In der dritten Arbeit wird etwas Gold hinzugethan. Nun meid der Thiere Koth und Urin. Sie kommt aus der Luft, welche aller Dinge Saamen trägt, und wird mit einem ganz einfältig allen Leuten bekannten Magneten an sich gezogen, welcher mit seinem Stahl (Philalethæ & Sendivogii verbo) oder Central-Salz von den Weisen gefangen wird in einer und eben derselben Materie. Der Magnet ist vitriolum, aber nicht aus Vitriol. Das flüchtige Salz oder der Stahl ist der Mercurius.

Fernere Anmerkungen zur Cosmologia Scripturæ S.

I. Abschnitt.

1) Man kan sich die Gottheit vorstellen als verborgen, in den nächtlicher Weile zu erblickenden unermeßlichen Raum, welcher zwar erst am 4 Schöpfungs-Tag eröfnet worden, wie er mit unzehlich grosen und verschiedentlich entfernten Lichtern besäet ist; weil Gott Jac. 1, 17.

der Vatter der Lichter genennt wird: Auſſer welchem Raum ſie noch einen andern, aber nicht gar unermeßlichen, zum Anfang der Zeiten erwählet habe, um das Planeten- oder Sonnen-Syſtem darinnen zu ſchaffen: conf. Deut. 33, 27. & Pſ. 68, 34. Kædæm heißt von Ewigkeit her, vid. not. Michaelis ad l. priorem.

2) Bey Erwählung ſolchen Raums und Schöpfung des erſten Engels, als deſſelben Regenten, ſolle dieſer ſich durch Vorlaufen der Ordnung Gottes in der Schöpfung verſündiget haben, als ein aufgeblaſener Neuling, 1. Tim. 3, 6. und mit ſeinen Engeln in ein innerhalb dieſes Raums hin und her zerſtreutes finſteres und zugleich moraliſch-böſes vehiculum verſchloſſen worden ſeyn, welches von Petro und Juda einſtimmig ζόφος genennt wird, 2. Petr. 3, 4. Jud. v. 6. woraus er in allerley Finſterniß, σκότος, würkt: Eph. 6, 12.

3) Gott aber habe doch eben dieſen Raum des Planeten-Syſtems nach dem noch übrigen und unverletzten Theil deſſelben erwählt, um die Trinität nach und nach darinnen zu offenbaren, und alles auch vergiftete und finſtere Weſen mit ſeiner Liebe endlich zu bezwingen, damit die Dreyheit in der Einheit nichts in ſolchem von ſich unerfüllet laſſe, ſondern ihn zur beſten Welt mache; nach 1. Cor. 15, 24 - 28.

II. Abſchnitt.

1) Das Chaos iſt wie ein bloſes Nichts, worinnen aber doch ſehr viele atomi liegen, die ein

cen-

centrum und eine körperliche Figur haben, welche an sich selbst durch mechanische Würkung der Natur untheilbar ist, und, in so fern viele atomi einen Körper ausmachen, ein Saam-Bild oder ein Wurzel-Leib genennt werden mag.

2) Im centro eines jeden atomi ist eine geistliche Kraft, von der Bewegung des Geistes Gottes, Gen. 1, 2. anerschaffen, die sich in sieben concentrische Circul ausbreitet, wenn sie nach gewissen Graden der Stärke aufgebracht und erhöhet wird; der siebende Circul formirt, wenn er nach Regeln des Wachsthums figirt wird, einen aus jener Wurzel-Figur entstandenen geistlichen Leib, oder doch, bey einer blosen Erhebung der Kraft, einen begränzten und zum figuriren bequemen Einbildungs-Stoff.

3) Der erste oder innerste Circul der geistlichen Kraft wird samt der Wurzel-Figur, durch die mit dem vierten Circul sich vereinigende Durchblitzung und auf Zusammenordnung zielende Scheidung, von dem Geist Gottes bestimmt und verborgener Weiß formirt, und daher entstehet die verschiedene Characterisirung oder Signatur aller Compositorum, absonderlich aller Gewächse.

4) Das ganze Planeten-System aber hat eine unsern groben Sinnen unfühlbare innwendige Seite, und ist in sieben Kreise oder Regionen zur geraumigen Bewohnung und Bewegung der Sonnen und ihrer 6 Planeten zertheilt: Die Erde oder die Pflanzstadt für die künftige geistliche Innwohner der vierten unsichtbaren Region

sollte den Haupt-Regenten des ganzen Systems, nemlich den Sohn Gottes, zuerst im sichtbaren Theil solches Systems offenbaren.

III. Abschnitt.

1) Gott sprach ist eine Redensart, welche etwa auf folgende Weise erkläret werden könnte: Da der Geist Gottes die centra und atomos des Chaos erregte, und mit einer solchen geistlichen Kraft belebte, die sich bis in den siebenden Circul intendiren oder erhöhen liesse; so wollten sich unendlich viele und die allerverschiedenste Kräften oder Intelligenzen aus dem unendlichen Raum, als dem grosen Wohnhauß oder Kleid Gottes, mit diesen belebten centris des finstern Chaos vereinigen, und solche aus ihrem Nichts erheben.

2) Diese unendliche und allerverschiedentlichste Kräften wurden durch den Mund Gottes in eine simplicité und innigste analogie gebracht, und nach solcher Zusammenordnung erst jenen centris beygefügt; daher entstunde davon bey solchen centris die erste Würkung so, daß sie alle einen Trieb in der Richtung nach einer geraden Linie bekamen, welche Würkung die allersimpleste ist, und das Licht verursachte.

3) Diese Vereinigung aber der unendlichen und vorher unerschöpflichen Kräften mit den centris des Chaos hat in ihnen einen immer stärkern Trieb erregt, aus der Finsterniß hervorzubrechen; und, weil der ganze Klumpe aus Wasser bestanden, so ist in denen Saamen der Dinge

von Tag zu Tag ein höheres und edleres Leben erweckt worden, indem die Kräften nie ermüdeten.

4) **Gott sahe an** ist ein anderer Ausdruck ohngefehr folgenden Innhalts: Es ist aus der Tiefe des unendlichen Raums nach gewissen verborgentlich-proportionirten Augenblicken ein Blitz in das angefangene Werk des Chaos und des aus ihm zum Vorschein steigenden Klumpens gefahren, um denen würkenden Kräften gewisse Gesetze beyzubringen, nach denen sie eine Analogie beym Verlauf ihrer Würkungen unter sich halten.

5) **Gott nannte** heißt es endlich, d. i. Gott machte nach den successiv-mitgetheilten Würkungs-Gesetzen bey denen verschiedentlicher Weiß entstandenen Wesen einen solchen Schluß und Halt in dem Grad ihrer Zeugung, bey dem es sein Verbleiben haben mußte.

6) So ist das untere Wasser, auch die daraus entstandene Erde mit solchem Saamen geschwängert worden, welcher nach neuem Sprechen das vegetabilische, und, nach dem Einfluß des Gestirns am vierten Tag, endlich gar das animalische Leben erreichte: Das ebene Wasser aber ist in dem innwendigen und unsichtbaren Theil des Systems eingedrungen, und, bey immer mehrerer und freyer Fortwürkung und Bestrebung zu einem höhern Lebens-Grad durch die Stuffen der sieben Tage, endlich völlig clarificirt und eigentlich himmlisch gemacht werden.

IV. Abschnitt.

1) Bey dem animalischen Leben ist nicht alles in bloße mechanische Bewegungs-Gesetze gebracht, sondern, weil dessen Concentrirung von der eröfneten Stellung des durch Scheinpuncte, die wir Fixsterne nennen, offenbar-gewordenen unendlichen Raums gegen das Planeten-System abhieng, so sind daraus halb-vernünftige und halb-freye Wesen entstanden.

2) Diese nun vornehmlich bey ihrer fortwährenden Würkung unter gewisse Gesetze zu bringen, welche dem Zusammentreffen der gesamten Harmonie des All gemäß wären, und überhaupt allen Trieb der generation aus dem Nichts innerhalb seinen Schranken zu ordnen, habe Gott für gut gefunden, statt des beständigen äusseren Durchblitzens aus der Tiefe einen Regenten zu setzen.

3) Der Mensch sey aus dem obern Wasser gleichsam gebohren worden, und habe anfänglich in dem unsichtbaren Theil des Systems, d. i. im Himmel, doch ohne eine besondere und ausgeformte Figur geschwebet.

4) In diesem sämlichen geistlichen Wurzel-Leib, worein ein gewisses Bild der Wahrheit aus der ganzen Zusammenstimmung des All eingedrückt worden, seye er im Schatten Gottes, oder in dem noch nicht völlig clarificirten Element des Reichs Gottes, als ein ganzes Geschlecht vor Gott dagestanden; deßwegen Gott mit ihme schon Cap. 1. Genes. in plurali redet.

V.

V. Abschnitt.

1) Darauf habe Gott die Herausblitzung aus der Tiefe aufgehoben, und dafür im innwendigen Theil des Systems einen Thron zur Offenbarung, wie Ezechiel die Sehechina beschreibt, Cap. 1. erwählt, und die geistliche Wesen, Engel ꝛc. am siebenden Tag gebildet, vid. not. Bengel. in germ. vers. N. Test. ad Col. 1, 16.

2) Diese geistliche Wesen des inneren unsichtbaren Systems seyen zwar höchst-clarificirt, aber noch sehr weich und flüßig gewesen, und sollten erst nach und nach, unter der Offenbarung der Trinität, in eine feste Masse, dergleichen das Neu-Jerusalem zu seinen Bestand-Theilen hat, auszeitigen.

3) Eben so hätte auch die äussere noch unverdorbene Natur, durch Adams Beherrschung, nicht nur auszeitigen, sondern auch zugleich himmlisch, oder so klar, als die obere Wasser am siebenden Tag wurden, und also unter stuffenmäßiger Offenbarung der Dreyheit engel-ähnlich werden müssen.

4) Solche Erhöhung und Verwandlung aber hätte ohne einen verborgenen Streit und Ueberwindung des unedleren von dem edleren nicht vor sich gehen und erreicht werden können; dazu hätte Gott in seinem Sohn bey dem höchsten Grad des Aufsteigens oder bey der eigentlichen Verwandlung des irrdischen ins himmlischen eine besondere Assistenz geleistet, weil Adams Herrschen allein nicht zureichte.

VI. Abschnitt.

1) Weil Adam statt des rechten Hauptes, des Sohnes Gottes, der das ganze System der sichtbaren und unsichtbaren Dinge dereinsten in der vollkommensten Harmonie darstellet, inzwischen die Thiere in Ordnung halten und das Land bauen sollte, so mußte er, ehe sein sämlicher geistlicher Leib in die rechte engel-ähnliche Figur auswuchs, aus der Erden in einen Thier-ähnlichen Leib, næphæsch chajah, gebildet werden.

2) Aus solchem irrdischen, aber durch das fernere Wachsthum des verborgenen geistlichen Lebens vollkommentlich zur Mittheilung des himmlischen Standes erhöheten, Leib Adams hätte sich der Sohn Gottes geoffenbaret, wie er nach dem Fall aus der Maria unter der Decke des Fleisches gethan, und so hätte er von der Erden hinweg alle auf derselben nach und innerlich und geistlicher Weiß auszeitigende Wesen in den unsichtbaren himmlischen Theil des Systems hinübergeführt, biß zur Erneurung der ganzen Erde.

3) Daher wären die nach Ihme, als dem Erstgebohrnen, aus Adam gezeugte Menschen seinem, als des Sohnes Gottes, Bilde ähnlich, und, ohnfehlbar die Thiere nicht ausgeschlossen, zur himmlischen Art elevirt, ja ins unsichtbare Reich eingeführt worden.

4) Weil aber bald nach Adams Bildung und Trennung in zwey Menschen ꝛc. durch Satans Betrug die moralische Boßheit und Finsterniß in sein ganzes Geschlecht und Reich eingeführt,

und

und beedes der Eitelkeit, d. i. dem Tode oder den Confusions- und Trennungs-Reguln unterworfen worden: So mußte dagegen aus Gott selbsten, durch Worte, Figuren und würkliche Darstellung des Sohnes Gottes, die unauflösliche Kraft des Priesterthums in Gnade und Wahrheit uns zur Rettung hergebracht, und der menschlichen Natur nach gewisser Ordnung der Providenz eingeflößt werden; so daß ein jeder, der der nahen Weißheit Spuhren nicht ausweicht, solches Heils in dem nach und nach dargelegten Christo theilhaftig wird.

Vierter Theil der Metaphysic.

Von der Theologie und dem Begrif von Gott.

Gundling hat Hippocraten, den König der Aerzte zum Atheisten gemacht, weil er statuirt, Gott sey die unsterbliche Wärme. Siehe die Stelle in dem Buch de principiis, da er sagt: Ich halte dafür, daß was wir (ursprünglich) Wärme heissen, seye unsterblich, und verstehe alles, und höre alles, und wisse alles, so

wohl das gegenwärtige als das zukünftige. Nun ist aus Hippocratis Buch de morbo sacro bekannt, daß er die Atheisten refutirt, gleichwohl beharret Gundling darauf, als ein groser JCtus. Wer aber tiefer in die Natur hinein siehet, der merkt mit Maupertuis, daß primum calidum & primum frigidum grösere Beweise von der Gottheit seyn als alle andere Schlüsse à contingentia mundi. Das kalte und das hitzige Feuer reichen unmittelbar in die ewige Natur Gottes hinein. In Gott ist das Band der sieben Geister unzertrennlich, in der Creatur ist es zertrennlich. Daher kan in der Natur nach Hippocrate Licht in Finsterniß und Finsterniß in Licht übergehen. Aber in Gott ist keine Finsternuß und kein geschaffenes Licht, keine Kälte und Wärme, sondern nur der Grund davon liegt in dem unauflößlichen Leben Gottes, oder in dessen ewiger Natur. Hippocrates kan nichts ohne Kälte und Wärme erklären, und so sollten es die wahre Chemici und Metaphysici auch machen. Es ist Becchers und Stahls hypothese mit den 3 terris nun so recipirt, daß man in dem frigido und calido wenig Grund sucht. Wir glauben aber, daß in der Metaphysic man nicht auf der gewohnten Denkungs-Art stehen bleiben solle, sondern daß man biß auf das nächste in Gott aufsteigen solle; das ist Mosi in dem feurigen Busch erschienen, das ist die unsterbliche Wärme, die ewige Natur Gottes, die Herrlichkeit der sieben Geister, von welchen die jetzige Gottesgelehrte lieber nichts als etwas wissen wollen, ob sie schon

den

den Genuß von den sieben Geistern neben dem Genuß von dem, der ist, war und kommt, und neben dem Genuß von Jesu, dem Fürsten der Könige, anhören. In Gott sind zu betrachten seine Tiefen, 1 Cor. 2. darinn hat er nichts mit Wärme, mit Kälte, mit Bewegung, mit Raum, mit Zeit, mit Farbe gemein. Weil aber Gott ein Wesen ist, das sich aus den Tiefen offenbaret, so kan das nicht anderst als durch ein ewig principium, oder durch die ewige sich selbst offenbarende Natur geschehen, und das hat Pythagoras schon von den Juden gelernt, da er die vierte Zahl zum Brunnen der ewigen Natur gemacht. Gott ist ein unbewegliches Wesen, aber in der ewigen Natur ist der Ursprung der Kraft, der Bewegung und der progression von einer Gestalt zu der andern, daher überlege der unpartheyische Leser so wohl das, was hier von der ewigen Natur wird gesagt werden, als auch das, was in der lateinischen Theologie meines Vatters zum Beweiß der ewigen Natur geschrieben ist, welches ich aber doch auch aus Ezechiel schon anderswo bewiesen. Von der ewigen Natur habe ich die Lehre also empfangen, und dardurch die Unauflößlichkeit der Kräften Gottes nach Ebr. 7. mir gedenklich gemacht, demnach glaube ich, daß diese Lehrr von den sieben Geistern und von den Original-Kräften viel gedenklicher ist, als die Lehre von unendlichen Monaden, welche keine Bewegung, Figur, Zeit, Raum und Ort haben, und doch Bewegung, Zeit, Raum und Figuren hervor bringen sollen,

da

da ſie den Monaden eine Kraft beylegt nach Hanſchii principiis über Leibnizen monadologie, welches offenbar eine contradiction iſt. Denn wenn Monaden nicht ſollen wie die ſieben Geiſter in einander flieſſen, ſo muß Leibniz nothwendig ſagen, ſie widerſtehen einander, das iſt aber ſchon materiel, und contradicirt der einfachen Natur der Monaden, worauf doch nur gebauet iſt, daß die Seele nicht in den Leib, und keine Monade in die andere einen influxum phyſicum haben könne, welches allen Gründen der heiligen Schrift und der Theologie in Communicatione idiomatum widerſpricht. Die Philoſophen werden nicht ſo ſehr wegen ihrer raillerien als über dieſe ihre Sätze Rechenſchaft geben. Das ſind die λόγοι ἀργοὶ, d. i. unbrauchbare, nichts-würkende Worte, dieſe laufen dem Geiſt Jeſu ſchnurſtracks zuwider. Darum werden ſie im ewigen Gericht Rechenſchaft geben, Jeſ. 41, v. 1. 2.

A. Von der ewigen Natur.

1) Die ewige Natur iſt die Quelle und Wurzel aller hohen und niedern Creaturen.

2) Weil alles aus Gott iſt, und alle Creatur im ewigen Wort beſtehet, und doch nichts von allen, was Creatur heiſſen kan, bloſſe Ausflüchte oder abglänzende Strahlen Gottes ſind: ſo iſt dieſe Natur-Quelle gleichſam eine zweyte Natur Gottes.

3) Nichts, auch kein Geiſt, kan ohne Raum gedacht werden: alles aber hängt in ſeiner Art

auf

auf allgemeine Weise durch göttliche Schöpfung zusammen.

4) Das göttliche in aller Creatur ist Kraft, und zwar nach mannigfaltigen Austheilungen und Verbindungen, oder es sind zusammengeordnete Kräften, so Gott allein mittheilet.

5) Also ist die ewige Natur ein Raum voll göttlicher Kräften.

6) Sie ist aber das einfacheste, das sich auf einförmige Weise in einem wie im andern befindet: Eine agitation seiner selbst durch Gott: In Ihm leben, weben, und sind wir.

7) Bey einem jeden werdenden Ding oder Creatur muß ein Anfang und Ende seyn, weil alle Creatur endlich ist.

8) Der Anfangs- und Endpunct müssen eine genaue und nahe Beziehung auf einander haben, und folglich in einem dritten Mittelpunct coincidiren; damit die Creatur ihre gewisse Bestimmung und innere uniformität der Schöpfung habe.

9) Um solcher simplicität willen muß die agitirung sich leicht wieder in einem neuen Anfangs- End und Mittelpuncten ausbreiten, so daß sich solche Natur und die generation der Dinge in unendlich vermischet.

10) Daher mag sie die ewige Natur oder eine zweyte unerschöpfliche Natur Gottes oder das innerste unaufhörliche fortlaufende Lebensrad alles geschaffenen Wesens heissen.

11) An sich selbst ist sie vielleicht weder Herrlichkeit noch Chaos, weder Finsterniß noch Licht,

weder

weder Geist noch Leib, weder Luft noch Wesen, weder Element noch mixtum zu nennen, sondern æquivalentia prima, die indifferenz zur Bewegung und Ruhe.

12) Denn dieses findet sich erst in ihr durch Entstehung oder Bildung aus dem Umtrieb; sie ist aber doch um des göttlichen Ursprungs willen geistlicher Art, und ein Theil der Herrlichkeit Gottes.

13) Sie ist nicht blos in Gott, noch pur allein ausser ihm: die Entstehung des Anfangs- End- und Mittel-Puncten geschicht nicht ohne Gott und das ewige Wort.

14) Als eine zweyte Natur ist sie doch in dem ganzen ambitu ihres Umtriebs als etwas von Gott geschiedenes, wiewohl durch jene Puncten von ihm dependentes Wesen anzusehen. Das Wort war bey Gott, Joh. 1.

15) Auf der Seite der Abgeschiedenheit von Gott erwecket sie in sich allerley Triebe und Eigenwillen, und hat eine Freyheit aus und von sich selber.

16) Auf eben dieser Seite müssen die Kräften wie von einander getheilt und oft als wider einander laufend sich offenbaren oder äussern.

17) Doch durch Verbindung der 3 gemeldeten Puncten aus Einstrahlung und Beystand des Logi sind sie immer eine in der andern, und sind Intensa, nicht extensa.

18) Nach der Art der Zertheilung heissen sie primordial-Kräften, Essentien, Grund-Qualitäten,

litäten, Urfäden und Principien des Creatürlichen Wesens.

19) Nach der Art aber der Coincidirung derselben in eins, welches in ein Entstehen gebracht wird, und durch 3 Puncten am Logo hangt, ists eine Substanz.

20) Die Vergleichung zwischen dem Anfangs- und Endpuncten durch den mittleren verursacht eine Fortschreitung aus Finsterniß in Licht, aus der Dunkelheit Gottes in die Offenbarlichkeit der Creatur.

21) Gott hat zwar in sich nichts dunkeles; aber diese seine zweyte Natur ist der Weg, dadurch Er aus seiner der Creatur sich præsentirenden höchsten Dunkelheit ins offenbare in gewisse an der Creatur leuchtende göttliche Eigenschaften heraustritt.

22) Weil die agitation in der Creatur nach einer eigenen Freyheit der Triebe lauft, so kan ein freyes Wesen entweder der Ordnung Gottes gemäß, d. i. dem Lichte zu, oder wider dieselbe, d. i. der Finsterniß zu fortschreiten, und in diesem Fall böse werden.

23) Also lauft ein freyes Wesen entweder in die mit Gott höchst-verbundene Eigenschaften der Liebe und Gerechtigkeit, oder in die zurückschlagende und Gott fremde Zorn-Würkungen hinein.

24) Und ist daher die Seele nicht blos ein ens simplex desinens in continuum, sondern eine endelechia, ein essentiatum continuans, incipiens in simpliciſſimo logo & desinens vel in luce vel tenebris.

25)

25) Und aus dieſem läßt ſich ferner der Fall und die Wiedergeburt des Menſchen, oder ſein tranſitus ex luce in tenebras & vice verſa erklären.

B. Von den Geſtalten der ewigen Natur.

1) Alle Creatürliche Weſen ſind Finſterniß, ſofern jedes ein eigenes ausmachen, und von Gott abgeſchieden und entfernt ſeyn kan. Joh. 1. Das Licht ſcheinet im finſtern.

2) Solche wird nicht ohne göttliche Würkung ins Licht erhoben, geſchaffen, formirt und gemacht Jeſ. 43, 7. welche Stelle nothwendig unſere Gedanken bilden muß.

3) Kein einiges Ding kan ohne ſolche gerade Erhebung ins Licht durch Einfluß des Logi entſtanden oder etwas reelles worden ſeyn.

4) Die Entſtehung oder Werdung eines eigenen Weſens kan und ſoll durch gewiſſe der Einwürkung des Logi geziemende Stuffen vorgeſtellt werden.

5) Bey der Schöpfung machte ſich nicht der Logos ſelbſt zur Creatur, ſondern es mußte ein Stoff, nemlich poſitive Finſterniß zum Grund ſeyn, Jeſ. 45, 7.

6) Dieſer Stoff war nicht etwas pur einfaches, ſondern ein vielfaches, deſſen verborgenſte Wurzel ein doppeltes und ſich ſelbſt contraires iſt.

7) Denn die Finſterniß iſt ein gewiſſes Gemeng, ſo aus einem Streit zweyer Dinge entſteht,

steht, da je eines das andere limitirt und temperirt.

8) Solche Finsterniß, auch deren limitation, kan Grade annehmen, und sich in mehr oder weniger ausbreiten, einziehen, hin und herlenken.

9) Die Erhebung aber ins Licht ist eine Zusammenfassung der Finsterniß in ein drittes, welches wie in einem einigen Punct eingeschränkt ist.

10) Die Richtung aller chaotischen atomorum, Principien, Elementen und dergleichen, oder überhaupt eines ganzen Raumes nach einer einigen geraden direction oder Punct heißt Anzündung oder Lichts-Formirung.

11) Solche kan nicht anderst als vermittelst eines transitus der finstern Materie durch den Mittelpuncten mit Hulf des Logi geschehen.

12) Mit Hülf der Anfangs- und Endpuncten kan Logos eine reflexe Würkung aus solchem Punct in ein Vermehrungs-Licht verursachen.

13) Auf solche Weise lauft die ewige Natur bey einem endlichen Wesen oder individuo durch einen Circul von 7. Stuffen oder Gestalten.

14) Der Anfangs-Punct muß zwar in Betracht gegen die übrige Aeusserung der ewigen Natur 1 heissen; aber doch an sich selbst als undeterminirt, daher 1^{∞} in dignitate infinita bekannt ist.

15) Er ist daher das, was die Mathematici 1^{∞} oder a nennen.

16) Der Endpunct muß der Ordnung nach 7 heissen, aber so, daß er zugleich in den Anfang lauft, zur simplification des ganzen ex logo, d. i. 7° in dignitate nulla = 1.

17) Beym Anfangspuncten müssen zwey in Finsterniß ringende Grundkräften oder Essentien parallel auslaufen, und sich aubsreiten.

18) Die eine ist schnell erregend, volatil und würksam zur Eröfnung, Scheidung und Bildung, nemlich 2, und zwar eigentlich 2^{c} in dignitate sexta.

19) Die andere ist umtreibend, stossend, hin- und herschlagend, der ersten widerstehend und solche einhaltend, und ist 3 oder 3^{2}, in dignitate 2.

20) Hierzu gehört nun eine dritte Essential-Kraft, diese ist simpel, hell, höchstreizend, ruhend und penetrant, nehmlich $5^{1} = 5$.

21) Zwischen der andern und dritten faßt sich der Mittelpunct aus der Einwürkung des logi in eine Lebens-Quelle, in 4, oder 2mal 2.

22) Und aus einer genauen Vereinigung der zwey ringenden Natur-Elemente erhebt sich der Vermehrungs-Punct, 6 = 2mal 3.

23) Ohne diese 7 Stuffen der Natur-Würkung läßt sich kein Denken durchaus erklären. Vid. Lehrtafel Antoniæ, pag. 302. seq.

24) Auch nicht, wie einiges, so doch von Gott seinen Ursprung hat, der Creatur mehr, anderes aber (z. E. das Gewissen) weniger eigen ist, weil es ab assistentia continua logi ist.

25)

25) Viel weniger, wie aus dem Meer der ewigen Natur durch ein gewisses Wollen der Creatur neue Kräften erregt, ja gar etwas generirt werden kan, daher sind die Philosophen mit Bonnet und Lavater gezwungen, eine præformation zu statuiren, die doch Wolf selbst in der Vermehrung des Getraids widerlegt.

Der Leser stosse sich nicht an dieser ungewohnten Vorstellung. Neutons Spatium als Sensorium Dei ist schwerer zu concipiren, als diese, commendatio quædam ingenioſæ coordinationi debetur; veniet tempus quo posteriores mirabuntur, nos apertissima nesciviſſe naturæ puncta.

Kurzer Begrif der Theologie.

Gott ist selbst das ewige Leben. Die Geschöpfe haben ausser Gott kein ewiges Leben, als durch seine Mittheilung. Gott in sich selbst und in seiner Tiefe ist das ewige eine, ohne Zeit, ohne Raum, ohne succession. Aber ausser sich in seiner Offenbarung nimmt er solche an, da heißt es, im Anfang schuf Gott H. u. E. im Anfang war das Wort. Daher hat Gott zwey Nahmen, Elohim nach der Macht von aussen, Jehovah nach der Liebe von innen, nicht als ob in Gott zweyerley wäre, sondern Grund zu geben, warum er das natürliche dem geistlichen vorgeordnet, denn nach dem 1. Cap. Gen. als nach dem natürlichen heißt Gott Elohim, im folgenden erst Jehovah. Gott hat das Natürliche mit

dem Geistlichen zu erhöhen sich vorbehalten. Gott hat die 7. Geister in sich, diese sind ein unauflößliches Band in ihm zu seiner Offenbarung.

2) Wie nun Gott zwey Nahmen angenommen, so hat er auch dem Menschen ein zweyfach Leben eingeblasen. Erstlich ein natürliches seelisches, und ein höheres, aber das war Anfangs im kleinsten verborgen, das natürliche hat prædominirt. Beyde sollten beysammen bleiben; weil aber keines Geschöpfes Leben unauflößlich ist, wie Gottes, so hat das geistliche durch sündliche Bewegung können niedergedruckt und gleichsam aufgelößt werden.

3) Wann die Seele ein blos einfach Ding wäre, so wäre sie keines Gesetzes fähig; da aber die Seele ein doppeltes in sich hat, so ist sie einer Ueberwindung und Trennung, und eines Gesetzes fähig. Das Gesetz war, daß es sich nicht trennen, das da in der temperatur bleiben sollte. Da es aber doch geschehen, so ist da die Sünde durch Erhebung eigener Bilder und imagination entstanden. Imagination geht vorher, die Trennung folgt.

4) Das zertrennte natürliche wieder mit dem geistlichen zu vereinbaren, darzu ist die Gnade Christi. Darum ist Christus Hoherpriester nach der Kraft des unauflößlichen Lebens, Ebr. 7. Diese 4 Begriffe, Gott, Seele, Sünde, Gnade laufen zusammen in eines, und sind sehr leicht zu fassen, eben weil sie in eins laufen.

5) Nun sind noch 2 übrig von der Gemeine und den letzten Dingen. Beyde flieſſen von selbst

dar-

daraus. Also haben wir eine kurze Theologie, darinn alles steckt. In der Gemeinschaft der Glieder wird das Leben mitgetheilt, daß eins in alles und alles in eines lauft. In den letzten Dingen wird das auswendige hinein und das inwendige Leben herausgekehrt; also ist alle Theologie nichts als Leben und ewige Liebe, Joh. 17, 1. 2. 3.

Uebersetzung aus Postelli Buch de ultima nativitate mediatoris, p. 183.

§. 1. Substanz ist nicht ohne verborgene Erde.

Weil die allerwahrhaftigste Art zu seyn, es seye in Sachen des Geistes oder der Materie, daran liegt, daß man wisse, was eine substanz ist, als ohne welche nichts sein Untergestell hat, (substat) und durch welche alle Dinge ihren Bestand haben: so habe ich wollen von ihrem Ursprung in der Materie handlen. Denn da bekannter massen die vortreflichste geistliche substanz diejenige ist, welche über alle ist, und von aller Abwechßlung der Zufälle am weitsten entfernt ist, so ist klar, daß diejenige derselben am nächsten kommt, welche in materialischen Dingen entweder gar keine Zufälligkeiten hat, oder wenn sie mit dergleichen umgeben ist, es solche sind, die nicht in die Sinnen fallen, ja auch nicht einmal mit dem Verstand begriffen werden; dergleichen ich immer gesagt habe, daß die aller-

vollkommenste, alles lebendigmachende subſtanz des Mittlers seye, welche zur Erlangung der Unsterblichkeit nothwendig ist. Weil wir es aber mit der grosen Welt zu thun haben, und denen Philosophen und Weisen sowohl als den übrigen Genüge leisten wollen, so ist diese so wichtige Sache etwas sorgfältiger zu betrachten und zu erforschen. Da es gewiß ist, daß die Elementen schon vor sich ihre Eigenschaften haben, ehe sie miteinander in eine Grundmischung übergehen: So ist doch auch bekannt, daß da der erste Anfang der Dinge vermittelst Feuers und Wassers entsteht, daß die Elementen ihrer Eigenschaften also entsetzt werden, daß Feuer ohne offenbare Hitz und Wasser ohne offenbare Feuchte dazu beytragen, also daß in der Mitte der Elementarischen Essenz und des mixti oder am End des Elements und Anfang des mixti, wahrhaftig dasjenige liege, was wir suchen, nemlich die allervollkommenste subſtanz, welche gar keine Zufälligkeiten hat, die nemlich in die Sinnen fallen. Da aber mit Grund der Wahrheit behauptet wird, daß die Elementen auf keinerley Weise in dem mixto bleiben nach der Materie nicht nur in den Grund-Anfängen der Dinge selbst, sondern in dem ganzen Lauf der Natur: So muß nothwendig die erste Grundlage des Lebens, welche in dem Temperament der Elementen liegt, ihrer Eigenschaften entsetzt werden, so daß die Form und Materie der Elementen in der That mehr in der Vermöglichkeit als in der Würklichkeit daselbst bestehen. Denn die wahre

mix-

mixtion geht alsdann von statten, wann die zu vermischende Dinge eine in einander übergehende Veränderung leiden. Da sie also von ihrem eigenthumlichen Naturen entsetzt werden, so muß es von einer sich dazu schlagenden höhern Ursache kommen, welche von dem Feuer die Hitz, von der Erde das Gewicht und die Strenge, von dem Wasser die Feuchte und von der Luft die Flüchtigkeit hinwegnimmt, und also in eine neue Harmonie zwingt; dann es wütet nichts wider sich selbst. Laßt uns den Inhalt davon kurz zusammen ziehen. Man muß den Ursprung der Materie kennen, um zu wissen, was substanz ist. Die vortreflichste substanz Christi ist ohne grobe accidentien. Diß zu begreifen, muß man das innerste der Elementen kennen. Die accidentien werden in der höchsten substanz invertirt, also entsteht das wahre Leben in der Materie.

§. 2. Ohne dieses Leben wäre keine Beweglichkeit in der Natur.

Daher fällt dieselbe närrische Lehre gänzlich zu Boden, welche der Natur als einem bewegenden Wesen zuschreibt, daß sie vor sich selber seye. Gott ist an sich ganz unbeweglich und unmittheilbar. Also muß der Mittler in der ganzen Natur der Dinge auch vor der Herfürquellung der ersten Materie schon gewesen seyn, welcher das Wesen aller Dinge in die erste materialische substanz legte; welche zwar materialisch ist, aber, da es nicht in die Sinnen fällt, so blos ist,

daß man sicher glauben darf, es seye eine substanz ohne merkliche Zufälligkeit, als wovon die ganze Kraft des Lebens abhangt. Also in diesem mittheilbaren Wort Gottes war das Leben der ganzen Creatur: aber dasselbe ganze Leben der Creatur war das Licht der Menschen, welches biß auf diesen Tag in der Finsterniß leuchtet, ohne daß man es achtet, weil die Finsterniß, nemlich die finstre Menschen solches noch nicht begriffen haben. Folglich zielt der Endzweck alles Lebens in der Welt auf das, daß es das vortreflichste Leben unter allem Leben seyn möge. Da nun alles, was aus diesen Elementen zusammengesetzt ist, dem Tod zueilt, so will nöthig seyn, daß dasselbige Leben alles Lebens, welches das erste und die Ursache des übrigen Lebens ist, unter einer von allen Zufälligkeiten würklich entblößten substanz, dem menschlichen Leben, um welches willen alles, was lebt, nach einem ewigen Leben strebt, also aufhelfe, daß ohne eine verweßliche Materie, das unsterbliche Leben in dasselbe gelegt wird. Denn soviel ist gegenwärtig bey allen Völkern bekannt, daß der Mensch zur Unsterblichkeit gebohren wird. Da aber der Ursprung der Unsterblichkeit in demselben mittheilbaren und in einzele Dinge die Bewegung einführenden Beweger ist, der die Elementen nach seinem Willen ihrer accidentien entsetzt, so ist nöthig, daß er den Menschen nicht nur die natürliche substanz mit allen den grosen Regalien, Gnadenbezeugungen, Einweihungen und Geheimnissen gebe; sondern daß er sich selbst in das

menschliche Fleisch eingekleidet habe unter den accidentien der Natur, damit er, nachdem er dasselbe angenommen, endlich das thäte, was der Natur, wenn sie auch mit noch so grosen Regalien begabt ist, unmöglich ist. Denn allein in seinem Fleisch, welches von allen accidentien, gleich denen natürlichen Wurzeln, entsetzt ist, und unter den vortreflichsten Arten der Speisen, die in der Welt sind, ausgetheilt wird, liegt die Speise der Unsterblichkeit verborgen sowohl für die Seele als den Leib.

§. 3. Daß die Geschöpfe in der ganzen Natur durch den höchsten Beweger, um zur Unsterblichkeit erhaben zu werden, durch viele Geburten und Gestaltungen biß ans höchste Ziel laufen müssen, im grosen und im kleinen, ja so gar im Fleisch Christi, um den Streit in der Natur aufzuheben.

Gleichwie nun dieser höchste Beweger die ewige Beraubung (oder Finsterniß) in die Natur der ersten confusen Materie verwandelt und nach und nach, da die confusion ist aufgehaben worden, die himmlische und irrdische Elementen aus eben derselben Materie herausgeschieden hat: da er sodann in der Zusammensetzung jeglicher besondern Dinge die Elementen ihrer Eigenschaften entsetzt, damit sie in ein lebendiges oder warhaftiges und neues Wesen übergehen; so ist in alleweg nöthig, damit er sein Leben mit samt der Materie in einzele Menschen bringe, daß er durch

seine verborgene Substanz das nemliche thue, indem er den sichtbaren und in die Sinnen fallenden Leib beständig, nach dem Wunsch der Glaubigen, aller seiner Eigenschaften entsetzt, und aus eben dem Grund, wornach er den Leib der Natur allenthalben unter dem gewölbten Himmel seyn heißt; (nachdem er denselben ohne Zertheilung und ohne Greiflichkeit in seinem höchsten Seyn reducirt hat) so muß er solches noch leichter an seinem eigenem Leib thun. Denn er ist das lebendige Brod, das vom Himmel gekommen ist, wie der Regen und Thau, welcher niemahls aufhört. Denn obschon zerschiedene in den neuern Zeiten auf einen neuen Schluß gekommen sind, daß die Communion nicht würklich nothwendig sey zur Auferstehung; so haben doch die Alten, ohne daß ich jemand zu nahe tretten will, die Theilhaftigwerdung dieser Speise für so nothwendig gehalten, daß sie keinen stärkern Beweißgrund zur Behauptung der Auferstehung, als diesen, gehabt haben. Durch die Kraft der alles erfüllenden Gottheit ist demselben Geist, Verstand, Seele und Leib, nachdem er durch die Auferstehung geläutert war, gegeben worden, daß er nach dieser allervortreflichsten Art der Substanz überall ist; Ohne ihn wird nichts gemacht. Und deßwegen wohnt in ihm die Fülle der Gottheit leiblich, nicht nur geistlich und verständlich und seelisch: weil er, ob er schon einen einzigen Ort im Himmel einnimmt, mit einem räumlichen, herrlichen und seeligen Leib; doch dem ungeachtet nicht nur in der Gleich-

heit

heit Gottes den Geist, den Verstand und die Seele ausbreitet, indem er alles wie Gott erfüllt; sondern auch seinen Leib selbsten allenthalben nach seiner und seiner Gemeine Uebereinstimmung und nach dem Wunsch einzeler Glaubigen herabläßt. Und so empfangt unsre an sich schwache Natur durch dieselbe Substanz, welche nach der Gottheit unmittheilbar und die allervortreflichste ist, das allervortreflichste Wesen der Unsterblichkeit.

§. 4. Mit den 3 substanzen in dem universo naturali correspondiren 3 substanzen im universo supernaturali, welche doch alle in eins laufen müssen.

Gleichwie nun die Naturforscher, welche das bloße Seyn der Dinge ohne deren Absicht betrachten, gestehen und beweisen, daß in der sinnlichen Welt nothwendig drey Naturen oder substanzen begriffen seyen, die elementarische hier unten, die abgesonderte oder überhimmlische substanzen, welche droben sind, und der Himmel in der Mitten: So bemerken auch diejenige, welche die Gnade oder die Eigenschaften der Dinge betrachten bey genauerer Erwägung des Endzwecks, drey zerschiedene substanzen. Gott ist die höchste substanz, die an Würde über alles erhaben ist, und doch alles im centro sowohl als im Umfang erfüllt. Die Wurzel des Lebens oder des Wesens der Dinge, (deren die obere und allmächtige alles verändernde und erneurende Kraft beständig muß mitgetheilt werden) da sie am meisten mit

ma-

materialischen Dingen zu thun hat, wird nicht unrecht die niedrigere Substanz genennt. Mitten zwischen dieser und jener ist der allerheiligste sacramentliche Ausfluß von dem Leib des Mittlers, welcher weit höher als der Himmel ist, und doch in einer gewissen Correspondenz mit dem Himmel steht, in dessen würklicher Theilnehmung allein die Unsterblichkeit liegt. Dann durch das Mittel des sichtbaren Himmels wird nichts unsterblich: Er hat zwar mit dem Geist und dem Verstand durch sein vergossenes Blut die Seelen erlösen, dem Satan entreissen und mit sich wieder vereinigen können: aber damit sie in dem erneuerten Leib ihre Unsterblichkeit wieder erlangen, das ist allein in der Luft des obern Himmels gelegen, deren man durch die allerheiligste Communion theilhaftig wird. Dann damit wir in die höchste Vollkommenheit wieder hergestellt werden, wie wir alle nach unserm Ursprung sind, nemlich eine gereinigte Substanz, darzu müssen wir durch eine neue unsterblichmachende Theilnehmung der substanz-mäßigen Materie gelangen. Allein diese Betrachtungen setzen zum Voraus, daß man erstlich von der harmonie der Dinge auf Erden wisse, und vornemlich von der Wiederherstellung der menschlichen Natur in den Stand, wie sie vor der Sünde gewesen, wo das ewige Evangelium hinaus lauft. Denn es ist viel daran gelegen zu wissen, daß alle Menschen zur Unsterblichkeit geschaffen sind, und darzu gelangen werden, ehe man fragt oder lehrt, wie sie die Unsterblichkeit selbst erlangen können. So ist also

in

in der Kraft dieser drey substanzen, nach dem Verhältniß der Dreyheit in der Einheit, alle mögliche Art der Erkenntniß begriffen. Von der Einheit Gottes des Vatters kommt die Einheit alles Schlusses; von der Ausbreitung des Sohnes oder von der Wahrheit der Weisheit kommt die durch die Auseinandersetzung oder Dilatation entstehende Zusammenfassung einzeler Dinge. Aber da auf beyden Seiten die Matheſis das gewisseste ist, so steht solche am eigentlichsten unter dem heil. Geist: welchem folglich die Offenbarung aller Wahrheit von der Weißheit selbst überlassen wird, welche wir jedoch nicht anderst erlangen können, als wann Christus in uns Fleisch wird zur Vereinigung mit den göttlichen Personen.

Wie durch die Chemie denen subjectis ihre Zufälligkeiten benommen werden, davon lese man in dem Buch selbst vom Zinnober und Antimonio, und auch sonst durchaus in der ganzen Chemie, welche nichts ist, als die Kunst, die grobe Erde von der reinen zu scheiden, und die Zufälligkeiten von dem Wesen abzusondern.

Inhalt, daß alle Leiber der Glaubigen dem verklärten Leib Christi ähnlich werden sollen.

§. 1. Was der Leib oder die Leiblichkeit des Menschen für Eigenschaften habe.

Es ist sehr wahrscheinlich und der Vernunft gemäß, daß alles, was jemals vollkommenes ge-

gewesen ist in denen Dingen, welche geringer sind als der Mensch, am allervollkommensten einmal in dem menschlichen Leib seyn werde, als dem Beherrscher der materialischen Welt. Denn da alle Vollkommenheit um seinetwillen dargestellt worden, so bringt es die Ordnung mit sich, daß alle Sachen eine vortreflichere Beschaffenheit am Ende haben werden, als in den Mitteln, die zum End führen. Es ist aber nichts vortreflichers an der ganzen körperlichen Natur, als daß, indem sie ganz beysammen und ganz untheilbar ist, sie dennoch, nach dem Umfang des Himmels, in alle Weite sich ausdehnt und ausbreitet. Denn sie hat zwey extrema in sich, welche in eins laufen. Es ist ganz richtig und den Sinnen aus der Verhältniß des leeren Raums begreiflich, daß das, was den Namen eines Leibs oder Leiblichkeit hat, so ausgedehnt ist, daß kein Ort dessen entbehren kan: und hingegen so subtil, daß es von keinem Ort kan ausgeschlossen werden. Also hat es die höchste continuität und die höchste subtilität. In Betrachtung dessen, daß es (continuum) aneinander hangend ist, scheint es unmöglich zu seyn, daß es penetrire, und in Ansehung dessen, daß es so subtil ist, scheint es unmöglich zu seyn, daß es aneinander hange. Da die Materie an sich von einander gesondert ist und zerrieben werden kan, und gar nicht an einandert hangt, so hat sie das erstere nicht von sich; vielweniger kan sie das zweyte haben, da sie träg und stumpf ist. Es muß also durch die Kraft der substanz, welche alles erfüllt, welche

die

die höhere Form und Materie ist, (indem keine von beyden für sich allein besteht) dieses alles sein Wesen haben, und diese muß darauf umgehen, daß sie das, was ihro das liebste ist, zuerst sich gleich macht.

§. 2. Da Gott den Menschen so lieb hat, und seine Lust ist bey den Kindern der Menschen, so will er die Eigenschaften des Leibs in 2 Stücken erhöhen.

Es ist kein Zweifel, daß der Mensch Gott und Christo, als der Form aller Formen und der Materie aller Materien, das liebste sey. Also muß Jesus durch das beständige Trinken seines Bluts den Cörper, welchen wir jezo an uns tragen, zu der Natur seines Leibs erhöhen. Da aber ein gleiches nicht anderst als von einem gleichen wird, und ein gleiches allemahl wieder ein gleiches herausbringt; so ist nöthig, daß Jesus durch die Mittheilung seiner substanz dem menschlichen Leib solche Vollkommenheiten gibt, welche die continuität und penetrabilität in sich haben. Also muß durch das Trinken seines Bluts dem Leib die Vollkommenheit gegeben werden; dann in demselben liegt die continuität des ganzen, darum weilen die erste Materie anfänglich in der Form des Wassers hervorgekommen ist. Da sie aber, um allen Dingen die Nahrung zuzuführen und auszubreiten, in die ganze Natur eingestreut ist, gleich einem feuchten Luftwesen, das alles durchdringt, so muß eben das in dem Leib Christi geschehen. Also muß Gott würklich

in

in dem materiellen Ort der Welt durch den Mittler Jesum alles in allem werden auf die vortreflichste Weise. Dann es ist nöthig, daß wegen der vergänglichen substanz des grosen Alles, dieser Auszug der menschlichen Natur, welcher gleichsam die Stelle des grosen Alles vertritt, in seinem einigen Jesu, nicht ohne besondere Einstimmung der einzelen Gliedern, ob sie schon in demselben verborgen sind, auf ewig enthalten werde. Denn Gott würde vergeblich gemacht haben, daß alles, was geschaffen ist, und hauptsächlich, was ein Leben hat, nach der Unsterblichkeit strebt, wann es dieselbe nicht auf die vortreflichste Weise sowohl in der Form als in der Materie einmahl erreichen könnte. Denn da weder die Form für sich, noch die Materie für sich, welche kein würkliches Wesen haben, eine solche Dauer, ehe sie beysammen in composito sind, begehren können, so folgt, daß der Endzweck ihres Begehrens, nachdem sie so vereinigt worden, von ewiger Währung ist, in der Form und Materie, welche beysammen sind unzertheilbar und auf ewig. Denn alle Dinge verlangen unzertheilbar und auf ewig so zu bestehen, wie sie ihr Wesen bekommen haben.

§. 3. Erstlich in der bestandhaltenden continuität, zweytens in der durchdringlichen Zartheit. (subtilität.)

Also die Unzertheilbarkeit oder continuität und die Durchdringlichkeit oder subtilität (gleichwie sie beständig von Erschaffung der Welt an in der

Leib-

Leiblichkeit der Materie gewesen ist, jedoch mit der Vergänglichkeit aller einzelen Dinge) bekommt durch dieselbe substanz, deren wir durch den Trank des heiligen Bluts theilhaftig werden, ihre ewige Währung, durch Vermittlung des Leibs Christi allein. Denn gleichwie der Klumpen der ersten Materie, da sie als ein Sauerteig aus dem unsichtbaren centro aufstieg, und mit eben derselben Bewegung das schwere in den Mittelpunct zurückwarf, alles in Gleichgültigkeit in sich enthalten hat, so daß alles in allem ohne Unterscheidung gewesen; so ist nöthig, daß würklich durch die äusserste Würkung des ersten Bewegers, der alles zum vollkommensten Endzweck ordnet, mit der Kraft der Nässe, die alles zur Ewigkeit einigt, derselbe Klumpen in eine solche allervollkommenste Ordnung gebracht werde, daß die Ewigkeit ganz in der Darstellung aller Dinge ohne einige Unordnung und in ihrem vollkommensten Wesen seye. Denn daß er sollte alles geschaffen haben zum blosen Widerwillen und beständigen Sterben der Dinge in ihrem Streit, ist in der That unanständig von Gott zu gedenken, wenn auch der Mensch als Beherrscher der Welt niemals in die Knechtschaft aller Dinge gerathen wäre. Denn je gröser er gewesen, einem desto wichtigern Streit und Schwierigkeit war er ausgesetzt. Wann nun in seinem Streit seine Glückseeligkeit nicht vollkommen seyn konnte, wie viel weniger konnte es in den Dingen seyn, welche geringer waren als er.

§. 4. Wann der Mensch im Stand der Unschuld geblieben wäre, so hätte er doch durch Christum der Gottheit ähnlicher werden müssen.

Denn wenn auch die Sünde nicht gekommen wäre, so hätte doch alle Creatur geseufzt, biß sie ihr vortreflichstes Wesen in der menschlichen Natur und deren Verklärung in Christum, in Jesum und in Gott bekommen hätten. Denn wir werden in Christum versetzt, wenn die Seele als die höchste Kraft nach Christo die Einigung erlangt durch Empfangung des substanz-gebenden Brods: gleichwie Christus die oberherrliche Kraft der Welt ist, die alles in sich vereinigt. Wir werden in Jesum versetzt, wenn wir die allmächtige substanz seines Bluts trinken, und das individuum unsers Leibs mit dem individuo, welches alles in einer Gleichgültigkeit enthält, vereinigen. Und endlich, wenn Christus mit Jesu vereinigt wird, wenn nemlich alle Theile zusammen in eine Kraft des Haupts und der Glieder, des Ganzen und der Theile reducirt werden, so werden wir in Gott versetzt oder vergöttert werden, und alsdann wird wahrhaftig alles seinen Füssen unterthan seyn. So wird der Herr alle Geschöpfe dem Adam, dem ersten Menschen, der mit seinen Theilen und Gliedern geziert ist, zuführen, daß er alsdann allen Dingen ihre Namen gebe, wann sie würklich alle ihre höchste Vollkommenheit in dieser kleinen Welt oder microcosmo werden erlangt haben. Denn gleich-

wie

wie der vollkommenste Endzweck der Dinge ist, daß sie alle ihre nützlichste Eigenschaften würklich dem Menschen zuführen: so geht die höchste Sehnsucht aller Dinge dahin, daß sie die Ewigkeit erlangen, nachdem sie den höchsten Beweiß von ihrer substanz dargethan haben: und daß sie alsdann wahrhaftig einen ewigen unveränderlichen Namen bekommen, wenn sie durch ihre höchste Würkung in der That gezeigt haben, was ihre Kraft seye. Dann einen Namen, der die Eigenschaften der Fremdlingschaft und des Streits ausdrückt, hat ihnen der erleuchtete Adam beylegen können. Aber was der Final-Name seye, wird aus der höchsten Würkung allein, durch die Inwohnung des Urhebers aller Dinge in jeglichen individuis genannt werden können.

§. 5. Wie die durchdringliche Zartheit verständlich begriffen werden könne aus der Perspirabilité des Leibs, und wie das Fleisch und Blut Christi es bewürke.

Diese Disgregation aber, oder die Ausbreitung einzeler Cörper, ist nicht zu verstehen, daß sie vor sich geschehen könne: denn sonst wären wir alle Häupter, wie Christus, und die substanz und der Streit des Ganzen: sondern es muß aus Betrachtung unsers Leibs verstanden werden. Denn obschon nur ein Leben und Seele in dem menschlichen Leib oder individuo ist, indem er ganz zusammen rinnend und perspirabel ist, so ist doch kein Theil der Säfte so an einen

Theil gebunden, daß er sich nicht bemühete, dem Ganzen zu dienen, also daß es ein einiges Leben eines unendlichen Lebens ist; Nachdem aber die Theile die assimilation erlangt, so ist keine Zusammenrinnung (confluxilitas) mehr, weil es die darauf folgende cohæsion nicht gestattet, und so wird in allen Theilen des Ganzen ein Leben in tausend Leben; indem die Hand, der Finger, der Arm und alle sowohl aus gleichförmigen als ungleichförmigen Theilen bestehende Glieder an ihren Ort stehen und nicht mehr bewegt werden, ausser wenn sie durch Vermehrung und Verminderung entweder einen Ueberfluß an Nahrung haben oder Mangel leiden; denn die Verringerung eines Theils verringert das ganze, indem sie sich alle bemühen, den Abgang zu erstatten. Also wenn ein Glied sich freuet, so freuen sich alle mit: wenn ein Glied leidet, so leiden alle mit: da der Mensch sich selbst gelassen in der Natur in Sünden bleibt. So wird der einige Christus, der grose Mensch des universi, uns, d. i. seine Glieder durch die assimilation vereinigen, wenn wir uns bemühen werden, daß er uns assimilirt werde, und wir ihn vom Himmel an uns ziehen: und endlich wird das Ganze die Theile erzeugen, und hinwiederum die Theile werden das Ganze ausmachen, zuerst durch die weit und breit sich erstreckende Ausübung der Liebe in Regierung der Welt, so daß die menschliche Leiber den Nutzen von sich so weit sie können in der ganzen Welt ausbreiten, und endlich in Ewigkeit in alle Weite ausgedehnt werden, so daß das Eine

dem

dem Unendlichen am nächsten kommen wird in Christo, gleichwie der einige Christus endlich und unendlich ist mit dem Vatter. Auf diese Art ist es geschehen, daß der sinnliche Leib untheilbar worden ist: die unsichtbare Substanz aber so penetrabel ist, daß sie nicht allein in den leiblichen Theilen und accidentien steckt, sondern auch auf die vortreflichste Weise da ist, wo sie ohne einige accidentien verborgen ist. So geschicht es, daß das Geheimniß des Leibs und Bluts Christi in dem Sacrament auf die wahrhaftigste und natürliche Weise, ohne accidentien mitten in dem Schatten der Materie verborgen liegt: gleichwie auch die erste Substanz nemlich Gott auf die vortreflichste Weise ist, in Ansehung der Materie, mit deren accidentien er keineswegs participirt, ob er sie schon beständig erhält. Denn es ist nöthig, daß an dem sichtbaren Menschen in der Gestalt der Materie durch diese Geheimnisse alles geschehe, was im Verborgenen bey dem ewigen Gott geschehen ist.

§. 6. Erklärung der 2 leiblichen Grund-Anfänge Wassers und Feuers.

Es ist allerdings nöthig, daß, was zuerst im Anfang in geringerer Vollkommenheit ist, in der Vollendung in der höchsten Vollkommenheit sey. Es ist bekannt genug, daß durch die Kraft des unsichtbaren Wassers und Feuers, welche von der substanz-gebenden Kraft, durch die die Welt geschaffen worden, belebt wurde, alle lebendige

Geschöpfe ihre Grund-Anfänge bekommen haben. Es ist schon gemeldet worden, daß das Feuer in der Erden schwarz ist, im Wasser roth, in der Luft blau, an sich weiß, und dieses siehet man deutlich an einem Kunst-Feuer. Also die eigentliche Farbe des Lebens-principii, welches alles zusammen hält und adstringirt, ist weiß, daher alle Saamen weiß sind. In eben diesem ersten Element des weissen ist die rothe und Blutfarbe verborgen, daher ist das zweyte, was in den Grund-Anfängen der Dinge erscheint, das Blut, aus dem weissen Saamen, hauptsächlich bey den Geschöpfen, die ein sinnlich, irrdisches Leben haben, wenn sie Geblüt haben, dieses aber ist das Wasser, welches beständig erweitert, indem es penetrirt, gleichwie das Feuer an sich zieht, indem es vegetirt. Es ist bekannt, daß in diesem weissen und rothen, oder Feuer und Wasser, Wärme oder Nässe, das Leben liege zuerst verborgen, hernach offenbar. Da aber der Endzweck alles Lebens ist, dem menschlichen Leben nach bestem Fleiß zu dienen und es zu veredeln, so ist es allerdings nöthig, indem Gott alles dazu regiert, daß eine Sache durch eben die Grund-Anfänge, woraus sie gewachsen ist, auch vermehrt und erhalten, und zu ihrem vortreflichsten Endzweck gebracht werde. Darum muß das verborgene und vortreflichste Feuer (als welches alles verzehrt und in sich verwandelt) die ganze Verwandlung des Lebens zu Stand bringen.

§. 7.

§. 7. Erklärung der geistlichen Grund-Anfänge des geistlichen Wassers und seelischen Feuers.

Gleichwie aber der Geist und die Form edler ist als die Materie, und die Seele edler als der Leib; so muß dasselbe verborgene Feuer also würken, indem es bey dem geistlichen und förmlichen Theil unsers Lebens anfangt, nicht zu verstören, sondern zu ernähren, so daß es gänzlich vernichtigt oder in die Enge treibt, und gänzlich in sich verwandelt: gleichwie das von Gott eingelegte Feuer den Geist aller Saamen vereinigt durch Mitwürkung der subſtanz-gebenden Kraft des grosen Alles: und also würkt es mit dem höchsten Verstand vortreflicher, als wir selbst es vereinigen könnten.

§. 8. Wie das Fleisch und Blut Christi Unsterblichkeit bringe durchs h. Abendmahl, und wie Christus mit Feuer taufe.

Wir sehen augenscheinlich, daß unser materialisches Feuer zweyerley Trieb und Würkung hat. Denn wenn es aus freyem Trieb würkt, so ist es von aussen so wild, daß es alle lebendige Wesen zerstört, indem es entweder äusserlich die Cörper verbrennt, oder innerlich Fieber verursacht: in dem natürlichen compoſito ist es so beschieden, so gelind und süsse, daß nichts angenehmers in der sinnlichen Welt seyn oder mit mehr Sänfte und Harmonie würken kan. Es ist also das Feuer in der Zusammensetzung des

Lebens unter dem Gebiet der geschaffenen und unerschaffenen Weißheit, welches seine Wuth so bezähmt, daß es aus dem wildesten das gelindeste macht. Es ist also zuerst das weisse Feuer, welches alles in der weissen Farbe des Brods durch unsere Seele, die ein unsterbliches Leben des universi ist, vereinigt, daß es also, indem die Näsſe des Weins oder Kelchs dazu kommt, ein völliges temperament der Unsterblichkeit werde, durch dieselbe subſtanz, die allein in der Welt nicht mit accidentien umgeben ist, ob sie schon auf wunderbare Weise so wohl geistlich als leiblich alles ernährt.

§. 9. Erklärung der endlichen Wiedergeburt, und wie so viele Hinderniſſen zu heben, durch Genuß des Fleiſches und Blutes Christi.

Des Autoris eigene Sentiments.

So geschicht es, daß was durchs Geblüt ex traduce, von dem Willen des Fleiſches oder eines Mannes gebohren ist, aus Gott wiedergebohren wird, indem das Wort in alle Gliedern Fleiſch wird, gleichwie es im Ganzen gewesen ist. Aber es ist ein gröſerer Streit wider so viele Gebrechen des Leibs. Dann von der corruption der Säfte oder von der Auflösung des continui, oder von einer äusserlichen Beſchädigung pflegt diese Feuchtigkeit zerrissen zu werden, (denn der Leib correſpondirt mit dem Waſſer und die Seele mit dem Feuer) daher ist nöthig, daß sie geheilt werde durch öftern Empfang des Kelchs.

Dar-

Darum obschon eine jede Gestalt des Sacraments den ganzen Christum hat, doch hat er von dem geheiligten Brod nicht gesagt, daß er es mit den Seinigen im Reich Gottes essen werde: gleichwie er von diesem Gewächs des Weinstocks oder von dem Kelch gesagt hat, er werde es nicht mehr trinken, biß er mit uns den neuen Wein im Reich des Vatters trinken werde, wenn das Reich Gottes kommen werde. Dieses ist aber gekommen, da das, was im Brod geschicht, neu erfüllt worden ist im Reich des Vatters. Dann nun hat Jesus durch das Brod alle Seelen, welche jemahls geschaffen worden, mit sich vereinigt, daß kein Gottloser im Gericht aufstehen kan, und keine Sünder in der Gemeine der Gerechten seyen. Denn der Weg der Gottlosen wird vergehen.

§. 10. Des Autoris Postelli Gedanken von der Dilatation und Resurrection durch viele secula hindurch, welche sehr dunkel sind.

Darum habe ich gemacht, daß die ganze Welt in der Speise und im Trank, beständig, so oft sie die Speise und Trank zu sich nimmt, communicire; damit der grose Streit des Fleisches bezwungen werde, da die communion kaum einmahl des Jahrs unter den Lateinern gebräuchlich gewesen. So ist würklich erfüllt worden im Reich Gottes, was erfüllt werden mußte, indem alles, was Vernunft und Glauben hat, wissentlich oder unwissentlich der Speise der Ewigkeit theilhaftig wird. So ist die höchste Ausbrei-

tung und Auferstehung nach und nach geschehen, und geschicht noch und wird geschehen. Denn wir haben alle nach möglicher Theilnehmung gegessen unter dem Gesetz der Natur, daß wir zur Erkenntniß der Sünden und Wiederherstellung des Geistes gelangten. Ob wir aber schon durch die Sündfluth vertilgt worden sind, ist es doch nicht geschehen zur Rache, sondern zur Besserung. Denn wann wir vom Herrn gerichtet werden, so werden wir nicht verdammt, sondern gezüchtigt, damit wir nicht mit der Welt verdammt werden. Darum hat Christus, da er zur Höllen hinabgefahren, unsern durch die Busse oder Strafe damahls wiedergebrachten Geistern gepredigt, weil wir einmahl unglaubig gewesen waren. Gleicher Weise, nachdem die Welt durch Noah erneuert worden, da wir alle entweder unter dem Gesetz und Ceremonien oder durch die Noth der Kriege und Tyrannen gezwungen worden zu erkennen, in was für einem grosen Streit das Fleisch und die Seele stehen, sind wir zur Wiederherstellung des Verstands erneuert worden, da sich Christus nach und nach in uns eingegossen, je nachdem die massa dazu disponirt gewesen. Denn obschon Christus in allen Altern vielen besondere Gnade erzeigt, so richtet er sich doch so nach den von ihm abgetheilten Zeiten, daß er nichts an der natürlichen Ordnung brechen will: welches daraus erhellet, daß es ihm eine Ehre ist, das Wort zuerst dunkel vorzutragen, damit das zunehmende Alter in der Auslegung immer seine Vorfahren übertrift.

Diese

Diese accommodation nach den Altern sieht man auch klar daraus, daß Jesus zu seinen Jüngern selbst, die er persönlich von allem hätte belehren können, gesagt hat, er habe ihnen vieles zu sagen, welches sie nicht tragen könnten; er hat aber die Erinnerung von allem dem Lehrer, dem heil. Geist, vorbehalten, dessen Würkung noch nicht völlig erschienen war: wie Petrus selbst bezeugt, der in den principiis selbst noch fehlte, lange hernach nach der Sendung des Geistes, da er sich allein einen Juden nennte, und meynte, das Gesetz müsse bey dem Dienst Christi gehalten werden: so daß ihme selbst Christus nichts genutzt hätte, wenn er auf dieser Meynung geblieben wäre. Er ist also benachrichtigt worden sowohl durch das Gesicht des leinen Tuchs, das vom Himmel gekommen, worinn alle Völker abgebildet waren, als durch die erste Ankunft des heil. Geistes. Denn er mußte über alles Fleisch und nicht nur über einiges kommen, damit die Schrift erfüllet würde.

§. 11. Wie per Secula Mens und Spiritus mit den untern Elementen seye vereinigt worden, und wie diese rotæ noch immer gedreht werde.

So hat er biß auf dieselbe Zeiten den Verstand erneuert, da er die zwey höhere Elementen mit den zwey untern erstorbenen vereinigte. Es mußten aber im dritten Alter alle die Erneurung der Seele erlangen durch die würkliche Ausgiessung des Blutes Christi. So hat er, da er erhöht

wor-

worden, alles zu sich gezogen: nemlich die Seele, in welcher alle Dinge ihr vortreflichstes Wesen erlangen. So sind wir in diesen drey ersten dunkeln Tagen, ohne Vereinigung der Sonne, da das Licht zwar gegenwärtig aber zerstreut gewesen, nach und nach auferstanden. Es muß aber alles zum vierten Tag schreiten: in welchem wir alle an Geist, Verstand, Seele und Leib erneuret werden, und dem Todes-Zustand entfliehen. So werden wir weit ausgebreitet werden, wenn die Seele mit ihrem ersten Leben vereinigt, der Leib aber in alle Weite ausgebreitet wird zur Erhaltung der ewigen substanzi Gleichwie aber in allen Altern eben dieselbe 4 Elementen sind und alle zusammen einen einzigen Menschen ausmachen: so ist es an der menschlichen Natur, die aus göttlichen, d. i. geistlichen Elementen besteht, biß auf diesen Tag geschehen. Denn wie man an der massa des Leibs sieht, daß die Wärme des Feuers und die Ausdünstung der Luft in die Höhe fliegen: die Nässe und das irrdische aber, oder das Wasser und die Erde in dem Cörper zurückbleiben; so sind die zwey Elementen des geistlichen Lebens bißher zu Gott aufgeflogen, der sie gegeben hat, nemlich der Geist und der Verstand. Jener weil er nicht befleckt wird, wie das Feuer, dieser aber, weil er nicht anderst als durch Christum, er mag befleckt oder rein seyn, leben kan. So effundirt und attrahirt Christus noch beständig wie ein Rad, indem er die Geister, Gemüther und Seelen eingießt und vereinigt, daher wir die Bewegung der Räder se-

hen,

hen, wie sie vor sich und zurück, über sich und unter sich gehen, sich zugleich bewegen und ruhen: darum ruht die Erde, der Himmel aber dreht sich mit einem unaussprechlichen Umlauf. Immerdar seit der Busse Adams hat er uns den Geist mitgetheilt, durch Ausgiessung und Vereinigung. Im ersten Welt-Alter hat er nichts als den Geist erhöht, weil das Gemüth sich noch nicht erheben konnte, sondern als wie eine angesteckte und faule Luft unten blieb. Im folgenden Alter, da die Gottesfurcht durch den Glauben am meisten wieder aufgerichtet worden, hat er angefangen, das Gemüth im universo wieder mit dem Geist zu vereinigen. Denn die Tugenden der wahren Religion sind in das durch Trübsalen gedrückte universum eingegossen worden, gleichwie von dem Herzen und Hirn das Leben und die Empfindung biß in die Finger hinaus auf die edelste Weise ausgebreitet wird. Daher kommts, daß ein frommer Heid nicht nur besser als ein Heuchler unter den Christen, sondern auch sein Richter ist. Denn da er beständig diese zwey über sich steigende Elementen wieder eingießt (wenn nicht der Satan als Fürst der Finsterniß mitten in der Luft dem unreinen Gemüth Netze legt, wo er kan) so nimmt er dieselbige auch beständig wieder in sich, biß, da er sein Blut vergossen, ein neuer Anbruch und haltbarer Leim geworden ist, so daß er die von der Sünde beschwerte Seelen mit sich gezogen, und nach und nach in seinem Blut gewaschen, nicht nur durch das Bad der Wiedergeburt, sondern

auch der Erneuerung des heil. Geistes, den er durch die Saeramenten seiner austheilenden Gemeine über uns reichlich ausgegossen hat, daß er auf alle Völker, welche zu diesen Geheimnissen offentlich nicht gelangt sind, und sich des Lichts, welches allen gegeben worden, und der Gnade, die sie alle begleitet im Gewissen, zu gebrauchen bemüht haben, in der allgemeinen Kirche ausgebreitet würde, in dem Schiff, welches das Schiff Petri begleitet. Denn obschon Petrus allein das Netz wirft auf das Wort des Herrn, und einen grosen Zug thut, da der Herr sichtbarlich in sein Schiff kommt, so helfen ihm doch seine Gesellen, welche im andern Schiff sind, so daß ohne sie das Netz zerrisse, und nicht könnte ans Land gezogen werden. Darum sind beyde Schiffe voll, daher Petrus bestürzt und erstaunend sagt: Gehe hinaus von mir o Herr, denn ich bin ein Sünder: Gehe zu deinen Verwandten die im andern Schiff sind: Sie sind besser als ich, ob du mir schon ein grösseres Ansehen gegeben, ohne sie kan ich nichts ans Land ziehen. Da also die himmlische Elementen ja auch die überhimmlische (unter welchen auch die untere himmlisch sind) wiedergekommen, so sind nach und nach seit 1500 Jahren, so lang als das Ansehen des Levitischen Priesterthums gewährt, alle Seelen mit dem Verstand und Geist lebendig gemacht worden, welche Adam in seinem und in meinem Todschlag getödtet hatte.

§. 12.

§. 12. Autoris Erklärung von dem seit dem Leiden und Tod Christi gehenden Gericht über die Welt.

Also da Christus gekommen ist, ist das Gericht der Welt gewesen, welches biß auf diesen Tag währt, daß würklich der Fürst der Welt gebunden ist, damit er nicht zur ewigen Strafe Schaden thue, und ausgestossen werde, biß die Knechte des lebendigen Gottes an der Stirne versiegelt sind. Und so ist damals die Stunde gekommen und ist jetzt, daß die Todten, welche damals und von selbiger Zeit an in den Gräbern gewesen, die Stimme des Sohnes Gottes gehört haben, damit sie es höreten und lebeten. Daher ist es geschehen, daß seit dem Leiden Christi die Zeichen des Gerichts in der ganzen Welt fortgesetzt worden, ausser diesem welches jetzt geoffenbaret wird, in der Verkündigung dieses Evangelii in der ganzen Welt. Darum ist das ewige Evangelium also unter Anführung der Vernunft geschrieben worden, daß kein Volk demselben mit Vernunft widersprechen kan. Es ist übrig, daß durch beständiges Empfangen der göttlichen Geheimnisse des allerheiligsten Leibs und Blutes, alle Leiber so genährt werden, daß die zum rechten Leben erweckte Seele zur Gemeinschaft des Geistes und der Seele gewöhnt wird, und nach und nach die durch meine Sünde verlohrne Vereinigung wieder hergestellt wird, biß er zuletzt in seiner Zukunft nachdem die Leiber mit der allerheiligsten Speise gesättigt worden, die göttliche Substanz,

welche

welche in denselben verborgen ist, annimmt: und den angenommenen Leib in der Gleichförmigkeit seiner Klarheit zeigt, da er uns ihme gänzlich gleich machen will, daß er nichts von dem verliehre, was ihm der Vatter gegeben hat, und in allen verklärt werde mit der Klarheit, die er in uns hatte, ehe die Welt erschaffen worden.

§. 13. Autoris Sinn von dem Raum eines jeden Glaubigen nach dem Tod.

Daher kommt es, daß von allen Heiligen, wenn von diesem Leben abscheiden gesagt wird, daß sie an ihren Ort gehen: nemlich, den sie in Christo hatten, ehe sie worden sind. Denn Gott ist in allweg unmittheilbar, da es nothwendig ist, daß ein jeder besondrer Verstand von einem einigen ursprünglichen und unmittheilbaren ist: und daß er geschickt an dem Ort gewesen ist und gelebt hat, wohin er nach dem Tod gebracht werden muß. Denn es wäre vergeblich gewesen, was den Unterschied seines Wesens wenigstens im Gemüth nicht erlangt hätte. Denn die Vorsehung würde vergebliche Mühe haben, wenn sie ein lebendiges Geschöpf das über die übrige herrschen soll, dem Elend dieser Welt also aussetzte, daß von seinem edelsten Theil nach dem Tod keine Spur übrig bliebe. Denn es wäre besser niemals gewesen zu seyn, als immer im Elend gelebt zu haben. Sowohl nach dem Geist, als dem guten Gemüth haben wir Antheil und einen besondern Ort in Christo; wie die gottlose Glieder des Teufels auch durch den Geist der Unrei-

nig-

nigkeit und das gottlose Gemüth, das sie freywillig, anstatt des guten angenommen, ihren besondern Ort in dem Leib des Teufels haben, der in Simon dem Zauberer nach Juda eingefleischt worden. Daher wird von Juda gesagt, er sey an seinen Ort gegangen, wie von den Heiligen. So muß der Leib der Sünde gänzlich zerstört werden durch die wahre Substanz, indem durch das Engelbrod die Seele englisch wird, daß sie ihren ganz dünne gewordenen und ganz ausgebreiteten Leib, durch die Substanz des heiligen Bluts, in welchem eigentlich die Harmonie der Seelen liegt, an sich zieht und endlich wohin sie will, sichtbarlich oder unsichtbar bewegt: in welcher Sache der Sabbath der Auferstehung ist.

Denn die Vereinigung mit der Seele ist der 5. Tag: mit dem Leib aber der 6te. In der Erlösung der Seele und des Leibs die in Christo ruhen ist der Sabbath, damit am 8ten Tag die Beschneidung geschicht: und so werden wir unter den zwey Zeitläufen Christi und des ewigen Vaters, in Ewigkeit in diesen 8 Tagen oder Seculis oder Periodis alle und jede gebohren, erzogen, gereinigt und wiedergebracht, und die Vollendung des ewigen Denarii ausmachen.

Von der Quadratura Circuli en general, welche zu seiner Zeit wird kund werden.

Auf die güldene Zeit, die nicht nur in heiliger Schrift, sondern schon in den Sibyllen vor-

hergesagt ist, eilt alles zu. Es ist alles schon aufgezeichnet in grosem Ueberfluß, aber es seyn keine Sucher und keine Finder darzu. Wer ein Löwen-Herz hat und standhaft alle Hindernissen überwindet, und den Menschen-Satzungen nach dem Evangelio abgestorben ist, der kommt darzu, wann er auch in keiner Societät ist. Gott hat vielerley Werkzeuge, wer da bittet, der nimmt, wer da suchet, der findt, und wer da anklopfet, dem wird aufgethan. Gott thut ohne Miracul eben das, was er bey Pflanzung der ersten Gemeine durch Miracul gethan. Zu Johannis Zeiten durften keine Zeichen geschehen, daß die Societäten auf Christum, den Fürsten der Könige der Erden, sich anderst als jetzt verbinden. Jetzo verschweigen sie wie Paulus zu Athen, den Namen Christi, und wie Fenelon in Telemach. Allein es zielt doch von weitem alles auf Christum. Denn dieser bringt alle contraria zusammen. Wann die Berge den Frieden verkündigen, und die Hügel die Gerechtigkeit; so wird alles offen da stehen. Die Erde wird mit Erkenntniß erfüllet werden, wie mit Wellen des Meeres. Gott hat geschworen, es sollen alle Lande der Herrlichkeit des Herrn voll werden. Jetzo zischen die Petit-Maitres davon; die Klugen aber reden verständig, wie der Jud Mendel-Sohn in Berlin, der gewiß viel beyträgt, daß die Juden den Meßiam besser kennen, dann er sagt unverholen, daß Jesus Christus ihres Volks höchste Ehre seye, und Abraham Eleazar bekennt überlaut, daß, weil die Juden Je-

sum

sum gekreutzigt, ihren Herrn, so seye die Decke für ihre Augen gefallen. Diese Decke hangt nun vor aller Völker Jes. 25, 7. Herzen. Aber die Zeit eilt heran, und alle Welt siehet es, daß grose Dinge, grose Revolutionen im Anzug seyn. Inzwischen gehet es langsam und allgemählig. Gott weißt seine Zeiten. Kluge und Verständige merken darauf, daß Gott die Decken, womit alle Nationen zugedecket seyn, und womit alle Völker verhüllet seyn, wird abthun. Diß ist die Seelen-Weyde der Weisen. Diese wissen alle contraria zu verbinden. Aber die eigensinnige, auf ihr bißgen Wissen versteuerte, erhöhen sich selbst, sie werden aber gewiß erniedriget werden. Der Tag des Herrn, der im Anzug ist, gehet würklich, und wird gehen über alles hoffärtige und hohe, und über alles erhabene und eigensinnige, daß es gedemüthiget werde. Das Evangelium, das jetzo ganz allein eingeschränkt ist auf den Mißbrauch des Verdienstes Jesu, wodurch die Atheisten und Pantheisten Anlaß nehmen zu spotten, wird durch die helle Natur-Erkenntniß kund und offenbar werden vor allen Augen. Die güldene Zeit ist eine schöne und herrliche Betrachtung. Der fromme Fürst von Schwarzburg-Rudelstadt, hat darüber folgenden Brief an meinen Vater geschrieben. Er ist von seinen Theologen irre gemacht worden, die ganze Wahrheit der Sache einzusehen. Man lese ihn hier, wie er lautet:

Monſieur,

„ Je ſuis fort aiſe de faire Votre connoiſſance „ parlà.

„ Le traité du tems d'or que Vous voulez „ bien me communiquer prouve votre lecture „ étendue; il contient une matiere qui eſt „ expoſée, comme Vous ſavez Monſieur, à „ bien des diſputes parmi les Théologiens. „ Vous ſoutenez Monſieur que l'Egliſe à un „ tel tems à eſperer, & Vous le faites tant „ par la ſainte ecriture que par des connoiſ- „ ſances chymiques.

„ Trouvez bon Monſieur que j'allegue un „ ſeul paſſage qui ſe trouve parmi les autres „ que Vous avez cités page 5. & dont Vous „ dites qu'Abarbanel les prend pour des preu- „ ves du tems d'or dans ſon Maſchmia Jeſ- „ chuah. C'eſt Deutron. 19, 8. 9.

„ Voilà une prophétie bien avantageuſe pour „ Iſraél, mais ſi on la combine avec les pa- „ roles que Dieu leur fait dire par l'ange aux „ Juges 2, 1. On eſt informé que Dieu ne „ l'a pas fait executer.

„ J'admire les bons conſeils ſur la prepara- „ tion à ce tems d'or auſſi bien que le ſyſteme „ de la meilleure regence. Si tous les grands „ y faiſoient attention ils pouroient goûter un „ bonheur & une ſatisfaction presque ſembla- „ ble à ceux d'un tems d'or projecté; s'ils pen- „ ſoient ſans interruption à leur grand but &c.

„ C'eſt

„C'eſt de ce coté là que je tâcherai de pro-
„fiter de votre livre Monſieur! & de m'édi-
„fier par lui.

„Je finis en Vous ſouhaitant Monſieur tou-
„tes les bénédictions poſſibles.

„Le ſuprême Etre veuille Vous les accor-
„der & ſi ſa toute ſageſſe le trouve bon & que
„ſa ſainte volonté ſoit de donner un tems
„d'or à l'egliſe militante; que ce ſuprême
„Etre Vous en faſſe goûter toutes les ſatis-
„factions. Ce ſeroit la plus ſainte & la plus
„douce préparation à la très heureuſe eter-
„nité.

„Je ſuis avec une conſidération très ſolide
„& très parfaite

Monſieur

Rudolſtadt ce 25. Sept.
1760.

Votre très affectionné
Jean Fréderic Pr. de Schwarzbourg.

Hieraus ſiehet man, wie zweifelhaft auch die herrlichſte Spuren der Wahrheit dnrch die ſceptiſche Zeit gemacht werden. Es wird aber bald heiſſen und fangt ſchon an: Fürchtet Gott und gebet ihm die Ehre, dann die Zeit ſeines Gerichts iſt kommen, und betet an, der gemacht hat den Himmel, die Erde, das Meer, und die Waſſer-Quellen. Apoc. 14.

Damit man aber ſehe, daß die Quadratur des Circuls eine groſe Sache ſeye, welche die puncta normativa der Magic durch ihre Beziehungen auf gewiſſe Gegenden regieret; ſo will ich

hier beysetzen, worauf die grose unter den Weisen, worunter die oberste Freymäurer begriffen sind, zielen. Man schlage auf Haffenreffers Tempel Ezechiels, pag. 342. und seine Correspondenz mit dem grosen Kepler, über der Quadratura Circuli: so wird man schliessen müssen, daß die magische Figuren lauter Abschnitte von der Quadratur des Circuls seyen, wornach sich das unsichtbare in der Natur in der operation in distans durch die transmission der Seelen-Kräften richtet. Feuer gehet aus dem Mund der zwey Zeugen. Das ist das electrische Feuer, welches von der transmission der virium immateriatarum Baconis de Verulamio, nach gewissen punctis und sigillis und characteribus ausgeht Apoc. 11, 5. die an den Pferden der künftigen hohen Orden hangen, Zach. 14, 20. An demselben Tage wird an den mezilot, d. i. Angehäng der Zäume der Rosse, die Heiligkeit des Herrn seyn. Was ist das anders, als die Charactere der Ausflüsse Gottes, werden auf die Gefässe geschrieben seyn, und damit werden grose Würkungen geschehen in distans vermittelst der Intelligenz deren, welche die Pferde regieren. Mit diesen Characteren ist nun die Quadratur des Circuls, worinnen alle Verbindungen der Natur-Wendungen zusammen gefaßt sind, verwandt. Und diese Quadratur ist in dem Tempel Ezechiels die Hauptsache, dann von da aus werden alle heilige Operationen ihren Ausfluß in verschiedene plagas nehmen. Zach. 14, 12. 13. Die Sache vom Tempel Ezechiels muß der, dem

daran

daran gelegen, in besagtem Buch selbst nachsuchen, um den Begriff ausführlich zu machen. Inzwischen muß man auf die Frage Antwort geben, wie dann im Tempel Ezechiels, der in der güldenen Zeit auf einem hohen Berg stehen wird, allen Völkern zu Vereinigung der Religion, das Viereck in einem Circul begriffen seyn werde, und wie diß einen Einfluß haben solle, in die magische Würkungen. Die Antwort auf den ersten Puncten ist diese: Der Tempel ist ein Viereck, jede Seite ist von 500. Ehlen, also 4mal 500. ist gleich 250000. Durch die Regul de tri wird vermittelst Euclidis Regul: Die Circul oder ihre areæ haben die Verhältniß wie die Quadrate der Diametern gefunden. Ein Circul, dessen Diameters Viereck ist 1,0000,0000 hat zur area 7853 7816, des Diameters Quadrat ist 3183111/9, also ist die area des Circuls 250000. Diß ist der Platz des Tempels im Viereck. Nun zeigt der gelehrte Professor Haffenreffer in Tübingen, daß diß Viereck in solche Abschnitte getheilt seye, daß mit Rechnung eben diese Figur auch in den Circulrunden Innhalt gebracht werde, nemlich die Circul, dessen halben Durchmessers-Quadrat zusammen gesetzt wird, aus Zusammen-Häufung der Quadraten von drey Linien, als I. die Linie von dem Eingang in den Tempel biß an den Altar, von 250. Ehlen, macht im Quadrat 62500. II. Die Linie vom Altar oder Centro des Tempels an, biß an das allerheiligste, von 130. macht im Quadrat 16900. III. Die Linie vom Grund

an, über sich, zu 2 drittel des allerheiligsten von 131/3 Ehlen, macht im Quadrat 1777/9. ist gleich dem Viereck des Tempels. Oder der Circul, dessen Quadrat-Wurzel aus 7162. als einer Summe von 3. Quadraten 5625. 1521. 16. der Zahlen 75 † 39 † 4. ist gleich dem Quadrat 5625. welches entstehet aus 75. Darüber hat der grose Kepler also geschrieben: Niemal ist mir von Jemand, der die Quadratur des Circuls unternommen, etwas so gewisses vorgekommen. Schwerlich wird jemand weiter kommen, und wer es anderst angreift, wird sich vergeblich bemühen. Es bleibt also, das Quadrat von 75. ist gleich dem Umfang eines Circuls, dessen Diameter die Wurzel ist eines Quadrats, so zusammen gesetzt ist, von den Quadraten 75 † 39 † 4. Eben so hat Mæstling Prof. Matheseos in Tübingen geurtheilt, welcher sagt, die Verhältniß dieser 3. Zahlen seye nicht geringer zu achten, als die archimedische Verhältniß der Circumferenz eines Circuls zum Durchmesser. Dann diese sind in kleinen zu allen operationen der Rechnung bequemen leicht begreiflichen Zahlen gefaßt.

Dahinaus lauft nun alles. In der Structur des Vierecks des Tempels liegen die Gründe der Quadratur des Circuls, und die Wissenschaft aller Rechnung und aller Richtung der Kräften, liegen in dem Tempel so ausgedruckt, daß man hernach verstehen kan, wie in Christo alle verborgene Schätze der Weisheit und der Wissenschaft lie-

liegen, und daß in ihm der Grund der grosen und kleinen Welt liege.

Hieraus ist nun die folgende Antwort leicht: daß die übermechanische Würkungen in distans durch die transmission der Geister, ihre Regien und Directionen empfangen, aus denen in der Schöpfung in die sichtbare und unsichtbare Natur gelegten Wendungen. Weil nun im Glauben, als im Senfkorn, alle die Kräften von selbst liegen: so richtet auch der Geist Gottes seine Werkzeuge allezeit so ein, daß sie diesen Gesetzen, oft ihnen selbst unwissend, gemäß würken, oft aber wissen die Magi die Gesetze, wornach die Kräften einwürken, und die materielle Natur sich unterwürfig machen.

Man lese hierzu Arnds judicium über Khunraths Amphitheatrum von den magischen transmutationen. Gebe Gott, daß Gelehrte es nicht verlachen. Act. 19, 15.

Aus dem Phaethon des Moses Mendelsohns in dem Character Socratis.

Man hat sehr guten Grund zu glauben, daß die grösesten Geheimnisse zu Elevsis nichts anders waren, als die Lehren der wahren natürlichen Religion und eine vernünftige Auslegung der Fabeln. (NB. Baco de Verulamio hat sie schön erklärt) Wenn Socrates sich weigerte, die Einweyhung anzunehmen, so geschahe es wahrscheinlicher Weise um die Freyheit zu behalten, diese

Geheimnisse ungestraft ausbreiten zu dörfen, die ihm die Priester durch die Einweyhung zu entziehen suchten.

Application der Metaphysic auf die Moral.

Uebereinkunft und Unterschied der Wolfischen Moral mit den Sprüchen Salomonis.

Die Sprüche der heiligen Schrift werden nicht mit Nachdruck an die Herzen gebracht, wenn sie nicht mit der Weisheit, die auf der Gasse alle Menschen anschreyet, unterlegt seynd. Das ist die wahre Ursache, warum das viele Predigen ohne die Frucht ist, die es haben könnte. Der heilige Geist sagt im Jeremia 23, v. 22. und wo sie geblieben wären in meinem Rath (Geheimniß) und hätten meinem Volk meine (nicht ihre) Worte hören lassen, so bekehrten sie sich von ihrem bösen Weg, und von der Bosheit ihrer Werke. Bin ich von nahem erst Gott, spricht der Herr, und nicht Gott von langem her. Sehe ich nicht, als der alles erfüllt, alle eure Gedanken? Wenn man also Gottes Wort verkündigen will, so muß man sich in den rechten Punct des Raths Gottes hineinstellen, worinn die Werke Gottes mit seinen Worten oder die Weisheit auf der Gassen mit der Weisheit der Offenbarung Gottes ein Ding ist. Gott ist nicht ein Gott von gestern her, sondern von

An-

Anbeginn. Er hat immer seine geschöpfliche und wörtliche Offenbarung miteinander vereinbart, und auf solche Art ist die ganze heilige Schrift verfaßt. Wer also die wörtliche Aussprüche Gottes von seinen geschöpflichen Aussprüchen trennt, der kan nicht mit Nachdruck lehren. Es ist auf diese Sache schon über die Sprüche Salomoh geredt worden, nun aber muß die Sache in Vergleichung mit der Wolfischen Moral genauer gegen einander gestellt werden.

Weder das alte noch neue Testament braucht das Wort Natur, ausgenommen in wenigen Stellen. In den Evangelisten und actis kommt es nicht vor. In der Epistel an die Römer braucht es Paulus nach dem Brauch der Römer nach Menschen-Art, Cap. 1, 26. Die Weiber oder weibliche Glieder haben den natürlichen Gebrauch verwandelt, in den Gebrauch wider die Natur, Cap. 2, 14. Die Heiden thun von Natur des Gesetzes Werk, Cap. 2, 27. Die aus der Natur kommende Vorhaut. Cap. 11, 21. 24. kommt es viermal vor, Zweige, die wider die Natur v. 21. sind, werden v. 24. wider die Natur (Bewegung) ausgehauen, und wider die Natur eingeimpft. Also werden die nach der Natur gewachsene Zweige in ihren Oelbaum eingeimpft werden. In diesen Stellen wird das Wort Natur für Selbst-Bewegungs-Trieb des Wachsthums genommen, und diß steht wohl bey dem römischen Gebrauch des Worts 1 Cor. 11, 14. sagt Paulus, die Natur lehre es, Gal. 2, 15. Wir von Natur von Geburt Juden,

Cap.

Cap. 4, 8. ihr dientet denen, die von Natur nicht Götter sind. Eph. 2, 3. Wir sind von Natur Kinder des Zorns. Jac. 3, 7. Thierische Natur, menschliche Natur. 2. Petri 1, 4. Göttlicher Natur theilhaftig. Aus diesen Benennungen siehet man, daß die Apostel, um des angenommenen Gebrauchs derselben Zeit, das Wort Natur auch angenommen, doch sehr selten. Aber weil man das Wort Natur von Gott gemeiniglich abtrennt; so gebraucht es der Geist Gottes in den Sprüchen Salomo gar nicht. Im ganzen alten Testament nicht, ausser im apocryphischen Buch Sap. 7, 20. Physis zoon, anstatt dessen stellt sich die Weisheit selbst dar, weil aller Naturen Form in ihr verborgen ist, und weil sie der Anfang der Werke Gottes ist, und diß deswegen, daß man das innere der Geschöpfe, d. i. ihre lebendig bewegende Kraft nicht von Gott abgetrennt ansehen solle. Viel weniger braucht sie das Wort Gesetz der Natur, weil diese Benennung abermahl etwas einführt, das angesehen wird, als ausser Gott, da doch das Wort von Anfang, oder die Weisheit die Gesetze der Bewegung im Leben Gottes selbst enthält.

Nun sind wir freylich genöthiget, das Wort Natur jetziger Zeit viel mehr zu gebrauchen, als es die Propheten gebraucht, weil es zu unserer Zeit in der Sprach unentbehrlich ist. Gleichwohl ist die Anmerkung höchst nöthig, daß es ein von Gott abführendes Wort ist. Die Sprache wird Gott zu seiner Zeit selbst ändern, nach Zephania 3, 9. da es heißt: alsdenn will ich den

Na-

Nationen wieder eine reine Sprache verwandelt darstellen: ki as aeheppoch ael ammim, denn alsdenn will ich verwandeln den Nationen saphah berurah reine Lippe. Das Wort Natur wird alsdenn nicht abgetrennnt seyn, von der Weisheit Gottes. Alsdenn werden auch die Begriffe ganz anderst coordinirt werden, und das Zanken über Worten und der critique wird umsonst seyn.

Unterdessen ist nöthig, die Uebereinkunft der Wolfischen Moral mit der Moral der Sprüche zu zeigen. Die Uebereinkunft nicht der methode, sondern der Sache nach bestehet darinn, und ist mit goldenen Buchstaben zu notiren, was Wolf in den vernünftigen Gedanken von der Menschen Thun und Lassen 1. Theil Cap. 3. von der Art und Weise, wie der Mensch das höchste Gut oder seine Glückseeligkeit auf Erden erlangen könne, §. 140. sagt: damit der Mensch nichts vornimmt, als was ihn entweder unmittelbar oder mittelbar zu seiner letzten Absicht führet; so muß er nicht allein bey allen seinen freyen Handlungen eine gewisse Absicht haben, sondern auch alle besondere Absichten dergestalt miteinander verbinden, daß immer eine ein Mittel zur andern, und endlich alle insgesamt ein Mittel zur Hauptabsicht sind. Nemlich wie in der Natur immer eins ein Mittel zum Hauptendzweck ist, wie die Speiß ein Mittel zum Milchsaft, der Milchsaft ein Mittel zum Geblüt, das Geblüt ein Mittel zu dem Lebens-Geist, der Lebens-Geist ein Mittel zum Hören, Schmecken, Fühlen, Riechen

ist,

ist, also sollen alle unsere Handlungen so eingerichtet seyn, daß immer eine besondere Absicht ein Mittel zur Verbesserung unsers innern und äussern Zustandes seye. Diß stellt Paulus uns vor, Römer 12, 5. Wir viele sind ein Leib in Christo, mit viel Gliedern, aber die Glieder haben nicht einerley Geschäft, laufen aber alle auf die Liebe des ganzen Leibes hinaus, durch die Einrichtung der Geschäfte, da immer ein vernünftig Geschäft ein Mittel ist zu einer Absicht, und diß wieder biß alles eins wird. Eben so redet er Eph. 4. Laßt uns durch Wahrheit in der Liebe wachsen an dem Haupt Christo, aus welchem der ganze Leib zusammen gefügt ist, so daß ein Glied am andern hangt, durch alle Gelenke, dardurch eins dem andern ein Mittel ist zur Besserung nach dem Werk eines jeglichen Glieds in seiner Mase. Wenn der Mensch sein Thun und Lassen so einrichtet, daß er nichts vornimmt ohne Absicht, wie im Leib nichts vorgeht, ohne daß eins ein Mittel zu einer höhern Absicht ist, eine jede Absicht ein Mittel anderer, und alle insgesamt ein Mittel zur Hauptabsicht sind, so stimmt sein Wandel miteinander überein.

Aber nach Wolf wird es etwas zu schwer fürgetragen, so daß es scheint, es seye nicht nach der Schwachheit im ganzen. Denn sie haben nicht alle das Wissen, und die Glieder wissen nicht alle, wie Jesus Christus die mancherley Gaben zum Ganzen brauchen wird, weil sein Geist alles uns oft unbewußt zur Hauptabsicht hinaus führet, wie im gemeinen Leben der Maurer

rer und Schuster nicht nöthig hat ein Zimmermann zu seyn.

Inzwischen bleibt doch die Uebereinkunft der Weißheit Salomoh mit dem, was Wolf von der Weißheit der Gasse abgelernt, richtig. Nemlich jeder Mensch muß in dem vorkommenden Fall zu urtheilen wissen, ob diese oder jene freye Handlung zur allgemeinen Besserung, zur Hauptabsicht, zum letzten Endzweck ein Geschick habe, oder beytragen könne. Daher muß er nach §. 146. der Moral, die Geschicke oder Vollkommenheiten der Seelen, des Leibs und seines äusserlichen Zustands lang vorher in Arten und Geschlechter oder in Classen eintheilen. Diß thut Wolf, indem er die Geschicke der Seele Scharfsinnigkeit §. 147. Kunst zu erfinden, §. 140. Fertigkeit zu schliessen, Tiefsinnigkeit, Aufmerksamkeit, Verstand der Sprache, darzu erfordert. Das ist aber ins allgemeine viel zu schwer, dahero die Sprüche Salomo die 7. Fertigkeiten der Weißheit, Erkenntniß, Verstand, Klugheit, Ordnung, Selbstzucht, Gemüths-Gegenwart, Witz in allem, als Lichter und allen Menschen mögliche Geschicke vorschlägt, so daß wenn nicht alle solche besitzen, doch alle daran mit andern Theil haben. Auf diese 7. Fertigkeiten des Verstands sehen die 7. Fertigkeiten im Thun und Lassen, 1) Fleiß, 2) Einrichtung der Haus-Anstalt, 3) Zufriedenheit mit seinem Stand, 4) Liebe, 5) Demuth, 6) Gedult, 7) Grosmuth. Die Geschicke, welche zum Leib gehören, sind eine glückliche Ehe, gute Diæt und Mäßigkeit,

her-

hernach Hurtigkeiten der Gliedmassen im Geschäft, Sorge für bequeme Kleider, Sorgfalt für die Sinnen und Gliedmassen, Sorge für die Wohnung, dardurch man für Wind und Regen und Kälte bewahrt wird. Moral 2. Theil Cap. 4. §. 437 - 512.

Eben diß beobachten die Sprüche Salomoh, nicht aber in der Wolfischen scientischen methode, sondern in der Art, wie es im gemeinen Leben vorkommt. Nemlich schon im 5. 6. 7. und in jedem Capitel vom 11. an biß zum 22. kommen viele Sprüche vor, die zur Mäßigkeit, Verhütung der Unkeuschheit, Hurtigkeit, Sorge für bequeme Kleider, Bewahrung seines Berufs und Sorge für die Wohnung gehören.

Die Keuschheit hat einen besondern Platz Cap. 5. und 7. und im 22. Cap. v. 8. Wer Unrecht säet, wird Mühe ernden, und wird durch die Ruthe seiner Bosheit umkommen. Oder seine Ruthe wird welk werden. Von einer glücklichen Ehe Cap. 5, 15 - 19. Trink Wasser aus deiner Grube, und Flüsse aus deinem Bronnen. Laß deine Bronnen herausfliessen, und die Wasserbäche auf die Gassen ꝛc. Von der Mäßigkeit Cap. 13, 25. Der Gerechte isset, daß seine Seele satt wird: der Gottlosen Bauch aber hat nimmer genug.

Von der Hurtigkeit Cap. 12, 24. 27. Fleißige Hand wird herrschen: die aber läßig ist, wird müssen zinnsen.

Sorge für die Kleider und Wohnung, und Sorge für das Gesicht, Gehör ꝛc. ist für sich.

Was

Was die Geschicke betrift, womit man in seinem äusserlichen Zustand glücklich werden kan, so sagt Wolf §. 513. seqq. daß man wegen Armuth und Reichthum auf einen Noth- Zehr- und Ehrenpfenning bedacht seyn, §. 515. daß man deswegen sauer arbeiten, §. 523. und alle Faulheit und Müßiggang verhüten, §. 530. daß man seine Ausgabe nach der Einnahm richten, §. 536. und sparsam seyn, §. 540. absonderlich in Kleinigkeiten ordentlich und genau seyn solle, §. 578. damit man als ein rechtschaffener Burger guten Leimmund und Ehre habe, §. 594. 599. die Kinder wohl auferziehe, §. 599. und so Gott einem ein Glück oder vortheilhafte Fügung zuschickt, es zu brauchen wisse, §. 619. und dabey demüthig, §. 631. geduldig, §. 644. und gelassen, und demnach gutes Muths auch im Tode seyn solle, §. 649. Hievon sind die Sprüche Salomo sehr voll, und die meiste Regeln gehen dahinaus, weilen zur Glückseligkeit im gemeinen Leben am meisten daran liegt. Z. E. daß man auf einen Noth- und Ehrenpfenning bedacht seyn solle, C. 10, 5. Wer im Sommer sammlet, der ist klug, wer aber in der Ernde schläft, wird zu Schanden.

Daß man sauer arbeiten solle, C. 10, 5. Lässige Hand machet arm, aber der fleisigen Hand machet reich, C. 18, 9. Wer laß ist in seiner Arbeit, der ist ein Bruder des, der das seine umbringet.

Daß man Faulheit meiden solle, C. 17, 6. Gehe hin zur Ameise, du Fauler. Siehe ihre

Weise an, und lerne, C. 19, 15. Faulheit bringet schlafen, und eine läßige Seele wird Hunger leiden, Cap. 20, 13. Liebe den Schlaf nicht, daß du nicht arm werdest: laß deine Augen wacker seyn, so wirst du Brods genug haben.

Daß man sparsam seyn solle, Cap. 13, 11. Reichthum wird wenig, wo mans vergeullet; was man aber zusammen hält, das wird gros. Daß man ordentlich und genau seyn solle, Cap. 12, 5. Die Gedanken der Gerechten sind redlich, (Grt. genau) aber die Anschläge der Gottlosen sind Trügerey.

Daß man guten Leumund haben solle, Cap. 10, 7. Das Gedächtniß der Gerechten bleibet im Seegen, aber der Gottlosen Name wird verwesen, Cap. 25, 25. Ein gut Gerücht aus fernen Landen ist wie kalt Wasser einer durstigen Seele. C. 22, 1. Das Gerüchte ist köstlicher, denn gros Reichthum, und Gunst besser, denn Silber und Gold.

Daß man die Kinder wohl auferziehen solle, C. 19, 18. Züchtige deinen Sohn, weil Hofnung da ist.

Daß man gedultig seyn solle. Cap. 10, 28. Das Warten der Gerechten wird Freude werden, aber der Gottlosen Hofnung wird verlohren seyn. Cap. 16, 3. Befiehl dem Herrn deine Werke, so werden deine Anschläge fortgehen. C. 22, 4. Wo man leidet in des Herrn Furcht: das ist Reichthum, Ehre und Leben.

Daß man demüthig seyn solle. C. 11, 2. Wo Stolz ist, da ist auch Schmach: aber Weiß-

heit

heit ist bey dem Demüthigen. C. 16, 19. Es ist besser niedriges Gemüths seyn mit den Elenden, dann Raub austheilen mit den Hoffärtigen.

Daß man auch im Tod getrost seyn solle, C. 14, 32. Der Gottlose bestehet nicht in seinem Unglück, aber der Gerechte ist auch in seinem Tode getrost.

Hierauf schreitet Wolf zu den Pflichten der Gottseeligkeit III. Theil C. 1. sqq. welche aber in den Sprüchen auf eine ganz andere Art vorgetragen werden. Denn die Sprüche unterscheiden Gott und die Weißheit gar besonders. In der Weißheit ist zugleich der Geist Gottes oder die substantielle Gegenwart und Allwürkung von aussen hinein und von innen heraus. In diesem Stuck hat Wolf keine Begriffe, und diß ist der grose Mangel der Wolfischen Philosophie, darinnen weder von dem Geist Gottes noch von dem Raum und Einwürkung der übrigen guten und bösen Geister etwas gedacht wird, ohne welches die ganze Moral zu einem todten Gewohnheits-Werk ausschlägt, da das Vertrauen auf Gott nur ein Neben-Gedank ist. Nach diesem erklärt Wolf die Pflichten gegen andere Menschen IV. Theil §. 567. sqq. Wie man sich verhalten solle gegen Freunde und Feinde, §. 779. 784. Wie man nicht hoffärtig seyn, §. 797. Des Nächsten Ehre retten, §. 808. Niemand beleidigen, §. 817. 819. Schaden abwenden und ersetzen solle, §. 832. Es hat aber Confutius, worauf sich Wolf beruft, eine der menschlichen Schwachheit viel angemessenere Manier. Wolf

zeigt, wie dankbar man seyn solle gegen die, welche uns Gutes thun, §. 834. Wie man seinen Freunden und Verwandtnen begegnen, §. 845. keinen Feind hassen, §. 848. und sich nicht rächen solle. §. 855. Wie man gegen Mördern und Dieben Nothwehr brauchen solle, §. 869. Dabey zeigt er, was Grosmuth und Grausamkeit sey, §. 875. 877. und wie man ohne Krieg im Frieden leben solle. §. 880. Die Sprüche Salomo mischen diese Regeln häufig in jedem Capitel hinein, z. E. Wie man sich gegen Freunde verhalten solle. C. 27, 10. Deinen Freund und deines Vatters Freund verlaß nicht, und gehe nicht ins Haus deines Bruders, wenn dirs übel gehet: denn ein Nachbar ist besser in der Nähe, weder ein Bruder in der Ferne.

Wie man sich gegen Feinde verhalten, und sich nicht selber rächen solle, Cap. 20, 22. Sprich nicht, ich will böses vergelten: harre des Herrn, der wird dir helfen. Cap. 25, 21. Hungert deinen Feind, so speise ihn mit Brod; dürstet ihn: so tränke ihn mit Wasser. Cap. 24, 17. Freue dich des Falls deines Feindes nicht, und dein Herz sey nicht froh über seinem Unglück.

Wie man nicht hoffärtig seyn solle. Sap. 8, 13. Die Furcht des Herrn hasset das arge, die Hoffart, den Hochmuth, und bösen Weg, und bin feind dem verkehrten Munde. Cap. 15, 25. Der Herr wird das Haus der Hoffärtigen zerbrechen, und die Gränzen der Wittwen bestätigen. Cap. 21, 4. Hoffärtige Augen und stolzer Muth, und die Leuchte der Gottlosen ist Sünde.

Wie

Wie man den Undank vermeiden solle. Cap. 17, 13. Wer Gutes mit Bösem vergilt, von des Hause wird Böses nicht lassen.

Wie man nicht grausam seyn solle, Cap. 12, 10. Der Gerechte erbarmet sich seines Viehes, aber das Herz der Gottlosen ist unbarmherzig. Cap. 21, 13. Wer seine Ohren verstopfet vor dem Schreyen des Armen, der wird auch rufen, und nicht erhöret werden. Zuletzt handelt Wolf von den Pflichten in Ansehung des Eigenthums, §. 887. von den Pflichten im Reden und Verträgen, §. 981.

Nun siehet man die Uebereinkunft Wolfens mit Salomo genug, aber die Art und Weise es vorzutragen, macht den grosen Unterschied. Wolf kan wegen der geometrischen Methode nicht schreiben wie die Schrift, welche nach dem gemeinen Leben, nicht nach der Kunst-Ordnung redt. Im gemeinen Leben kommen täglich Dinge vor von Weißheit, Gerechtigkeit, von Erklärung der Worte, die man redt, von Conversations-Wendungen, von Gedanken, Worten, Handlungen, von Tugend und Lastern, Belohnung und Bestrafung, von Erkenntniß der Menschen, vom Hauswesen, Nachbarn, Freunden, Kinderzucht, Reichthum, Armuth, Streit wegen Eigenthums, welche Stücke Wolf in schöner Ordnung jedes an seinem Ort vorträgt, aber die heilige Schrift setzt die Geschicke der Weißheit und Gerechtigkeit in eine Symmetrie, und das ist die Ordnung der Schrift, bey dieser beobachtet sie durch Gegensatz vom 10. Capitel an eine

Art, wie es täglich vorkommt, daher kommen vom 13. Capitel in Bezug auf den Fleiß alle erstgedachte Titul vor. Im 14. Capitel in Bezug auf eine Haus-Anstalt kommen eben die Titul wieder in einer andern Stellung vor, und so im 15ten biß zum 22. Capitel.

Diß ist die wahre Lebens-Methode, die kommt den Unweisen als alber und confus für. Nach den wahren Absichten des ganzen Lebens aber ist nichts vernünftigers. Daher sollten alle Academisten keine andere Moral, keine andere Theologiam moralem lesen, als diese. Thun sie es nicht, so haben sie Red und Antwort zu geben, warum sie nicht das beste erforscht und erwehlt haben. Man kan deßwegen die lat. Verse und analysin meines Bruders von den Proverbiis einsehen. In der Schrift-Methode sind die Vollkommenheiten der Seele nach der Weißheit und Gerechtigkeit schon in ihren Classen dargestellt, und das giebt die Symmetrie des Buchs ab. Die übrige Vollkommenheiten des Leibs und des äusserlichen Zustands sind in gewisser Ordnung mit eingewürkt, und vorgetragen, daß man sie leicht durch Gedächtniß einverleiben kan, wenn man die Capita in ihre Abschnitte theilt. Wie in den kurzen lateinischen Versen zu bemerken. Diß ist die Absicht Salomo, daß einem im Fall der Versuchung die Sprüche einfallen, da sonst Leibniz sagt: Pueri sumus, demonstrationum oblivisicimur. Aber der Haupt-Unterschied, daß die Schrift die immediate Allwürkung Gottes gegen jeder Familie, gegen jedem Menschen, gegen allen individuis,

so

so vorträgt, daß es die Seelen, wann sie es verstehen, zum Vertrauen auf Gott und zum Gebet antreibt. Wolf redt immer nur, wie man sein Leben nach dem Gesetz der Natur anstellen solle; in den Pflichten gegen Gott redet er vom Vertrauen auf Gott, aber so, daß das Vertrauen auf die Natur das Vertrauen auf Gott fast gar aufhebt. Und das ist der Unterschied in der heidnischen und christlichen Moral. In der christlichen ist das Vertrauen auf Gott alles in allem.

Zu der Wolfischen Moral sollte noch eine andere darneben gestellt werden, nemlich des grosen Polnischen Reichs-Marchalls Opalensky Büchlein de Officiis, diß ist ein so vortrefliches Buch, das alle moralische Bücher weit übertrift. Es wäre zu wünschen, daß statt der neuen Galanterie-Moralen diß Buch neu gedruckt würde, wie ich es in Heilbronn entamirt habe.

Beschluß.

In diesem Buch werden allerley Sätze so wohl der Philosophie als Theologie und Medicin untersucht. Auf der einen Seite seyn die Pantheisten, welche mit dem Buch System der Wesen sich breit machen, und so gar auch Neuton mit seinem Spatio hineinziehen wollen, als ob das Spatium immateriale eine necessitatem ohne contingenz mit sich brächte, da doch Neuton lauter Freyheit verkündigt, und die Schrift-Ideen über alles erhöhet. Christus ist darum da, die Nothwendigkeit Gottes mit der ewigen Freyheit zu temperiren. Man disputirt billig,

weil durch den Streit das verborgene offenbar wird. Luc. 12.

Auf der andern Seite stehen neue Verkehrer der Schrift auf. Semler gab in Halle die der heil. Schrift und heil. Offenbarung sehr injurieuse Ideen des Oederi ans Licht, allwo er kühnlich declarirt, daß die sieben Geister Gottes, daß der Thron Gottes, daß das Rauchwerk auf dem Altar Gottes materielle und fanatische Vorgebungen Cerinthi seyen. Zwar folgt diß ex idealismo moderno, doch nimmt einen Wunder, daß diesen Lästerern der Schrift die Haut vor dem ewigen Gericht nicht schauert. Ebr. 6, 2.

Darum ist noth, diesen falschen Begriffen andere entgegen zu stellen, wenn sie auch noch so materialisch klingen. Der grose Tag der chemiæ universalis wird ihre idealistische Ideen materialisch genug machen.

Wenn man aus heil. Schrift von Anfang biß zu End alle die absurd scheinende Stellen, z. E. Gen 18, 8. 21. zusammen stellt, so siehet man, daß die ganze heil. Schrift auf dem Grund zusammen stimmt. Gott ist geoffenbaret im Fleisch und die ganze Fülle der Gottheit wohnt in Christo leibhaftig. Da ist alles in einerley cörperlichen Zusammenfluß; wenn man aber diese maßive Begriffe abscheelt von der Cörperlichkeit, so ist keine cohærenz, kein nexus, keine Verbindung mehr in der ganzen h. Schrift.

Dieses sollte jemand vor sich nehmen, so würde Herr Semler am kräftigsten wiederlegt. Denn entweder ist der idealismus oder Schrift-materia-

rialismus falsch. Dieser aber ist nicht falsch, denn diese Worte, sagt die Schrift, sind gewiß und wahrhaftig, also ist jenes in den Augen Gottes Thorheit und absurdité. Es wird aber alles Schreiben wenig nutzen, biß Gott die Decke, womit alle Völker verhüllt seyn, abzieht und den Nationen entrückt. Inzwischen legt jeder sein Zeugniß ab, ἐν ἰδία γενεᾷ.

SPECIMEN TENTAMINIS METAPHYSICAE SCRIPTURARIAE.

AUCTORE
FR. CHR. OETINGER.

De simplici & composito, de diuisibili & indiuisibili, materiali & immateriali, necessario & contingente, finito & infinito, aseitate, essentia & existentia, substantia & accidente ne vestigium quidem reperitur in s. literis. Tromsdorfius in Theologia δι' ὀλίγων simplicitatem Dei probaturus nullum aliud vestigium reperire potuit nisi rubum arden-

tem, & quando reliqui Theologi ſimplicitatem ſpirituum, animae, Dei, eruere conantur, nihil aliud allegare poſſunt, niſi quod πνεῦμα ὁ Θεὸς Ioh. IV. ſed quid πνευμα ſit, an diuiſibile an indiuiſibile, an ſimplex an compoſitum, non probare poſſunt, de eo nullam ſcripturariam definitionem inueſtigare poſſunt; ακαταλυσια non probat, ſed negat ſimplicitatem dum virium diuerſarum vitae diuinae colligationem Ebr. VII, 7. inſolubilem dicit.

Reſpectus Metaphyſici (in S. Scriptura) aeque ac Ontologici, non ſunt tam abſtracti, ac illos Philoſophi moderni exſculpere volunt. Sunt illi cum architectura ſimpliciſſimae comparandi, ubi reſpectus mutui ad proportionem pertinentes omnibus ſunt in oculis.

τὰ ἀόρατα videntur,

1) Oculis, & parua concluſione videntur

2) Animo. Igitur Paulus dicit Rom. I. τὰ ἀόρατα τȣ Θεȣ νοȣμενα καθοȣᾶται, ex omnibus operibus DEI, in floribus, in herbis, in animalibus. Aeterna vis Dei & diuinitas (Θειοτης) oculos corporis & animi ferit. Figurae rerum ſunt ipſius Dei virtutis in creaturis latentis termini & cancelli. Et ſi

quis

quis essentias rerum vellet concipere sine figuris, ille teneretur vires diuinas concipere extra creaturas. Sed in nulla re philosophi adeo sibi glaucomata obiiciunt, nisi in definienda vi Dei. Substituunt monades, substituunt qualitates occultas, substituunt vires motrices. Ipsi tamen fatentur, se nullam habere ideam de motu viribusque motricibus, saltem nullam ideam extra creaturas.

Quid inde concludimus? spiritum propheticum in s. scriptura nos manuducere 1) ad res maxime obuias, ad res, de quibus omnes gentes consentiunt, veluti prouerbia, gnomas morales, νοηματα moralia, eaque ipsa scriptura per directionem oculorum, manuum, pedum non abstracte describit. 2) Ipsam Dei virtutem s. scriptura per oculos, manus, nares, & per ipsa creaturarum στοιχεια, qualia sunt ignis, aër, aqua nobis quasi intuenda proponit. 3) In describendis rebus inuisibilibus canon ille magnus Hermetis non quidem aperte in scripturis declaratur, sed millies occulte, scil. inferius est sicut superius, superius est sicut inferius. Ap. XXI. Ciuitas Dei cubice descripta perfectissimam figuram rerum coelestium

ſtium praebet; deſcendit ciuitas Dei ex coelo in terram, manifeſto documento, inferius eſſe ſicut ſuperius. Si vero in ſtatu corrupto, & mixto rerum ordinatarum & inordinatarum exempla quaeris: illa omnia, quae ſine arbitrio hominum in terra geneſin ſuam nacta ſunt. Ipſa Geneſis rerum eſt in abdito, ſui complexus virtutum diuinarum. Semina & generationes rerum apertiſſime loquuntur, inferius eſſe ſicut ſuperius, nihil fieri ſine praeſidio λογȣ & cauſſae ſummae exemplaris.

Ampla eſt Ontologia ſcripturae in deſcribendis intenſis & extenſis, volatilibus & fixis h. e. in igne perennantibus & ab igne fugientibus.

Intenſa ſunt omnia illa, ubi potentia inexiſtit in alia potentia, e. g. potentia aquea inexiſtit in ignea, & ignea in aquea. Ignis & aqua igitur ſunt intenſa. Omnia reſoluuntur in ignem & probantur per ignem, quemadmodum omnia oriuntur ex igne & aqua. Petrus nulla alia ϛοιχεια agnoſcit niſi ignem & aquam, 2 Petr. III. Intenſa ſpiritualia, intelligentia varii ordinis non niſi per continuitatem ignis, venti, rotarum,

in

in ſenſoriis deſcribuntur, argumento quod vis Dei extra haec concipi nequeat.

Extenſum eſt omne id, quod per eleuationem & propagationem intenſi ab eſſentia in ſubſtantiam tranſit. Omne creatum in ſua prima conſtitutione eſt lumen a patre luminum deſcendens. Haec eſt forma lapidis vel plantae vel animalis: Hinc quaerunt Philoſophi:

Dic formam lapidis, & Phyllida ſolus habeto! -- Haec forma, hoc lumen a Deo patre deſcendens per aquam, ignem & terram tranſit ex eſſentia in ſubſtantiam ſeu in ſpeciem quandam rerum.

Dixi nullum veſtigium reperiri in ſcr. ſ. de iis & tamen utor termino eſſentiae & ſubſtantiae; at ſ. ſcriptura nos ad Sapientiam in plateis clamantem ablegat. Quemadmodum igitur Philoſophi teſte Logica Bülfingeriana ad formandas definitiones regula hac utuntur: Obſerua quomodo loquantur, homines in communi vita, erue, quod in hac loquela ad rem facit, elimina metaphoras, & habebis definitiones; ita definitiones eſſentiae & ſubſtantiae debent ex operibus Dei, ex uſu communi loquendi, ex ſ. ſcripturae concentu, & ex interno ſenſu

ex-

explanari. Dices ita etiam de ſimplici, de contingenti, de immateriatis, infinito & aliis debent definitiones diſtinctae formari. Non eſt magnae artis res, formare definitiones rerum momentoſarum, ſed eſt obuium omni conſcientiae: Definitiones rerum nihili, quales ſunt monades, ſunt obſcurriſſimae & difficillimae. Dabo ex ſcripturis definitionem eſſentiae, quae eſt id, quod a DEO habet ſuum eſſe; eſſe ſupponit vitam & motum ſecundum Scripturas. Adeoque quod habet eſſentiam, debet prius habere vitam & motum; vitam & motum habent omnia Dei opera, etiam lapides: Subſtantia vero eſt, quod per vitam & motum in eſſentiis latentem, in ſpeciem quandam diſtinctam formatum eſt: Hinc creatum omne in primaeua benedictione debet habere formam, LEMINEHU, ſecundum ſpeciem ſuam, & hoc eſt proprie ſubſtantia, quod ſubſtat eſſentiis, quae formant ſubſtantiam.

Iam ad Ontologicos reſpectus ex ſ. ſcriptura obſeruandos progredior; debemus animum aduertere ad genera & ſpecies rerum, ad facta & mutationes eorum, & ad reſpectus varios quos ſpecies ad ſpeciem

&

& ſpecies ad ſimilitudines generis habent. Id vero maxime per particulas Ebraicas & Graecas exprimitur. Dabo exemplum: In dicto Leu. XVIII, 18. redit omnis ſenſus ad particulam אל & על; אל notat ſucceſſionem ad terminum ad quem; על notat ſimultaneitatem coexiſtentium, qualiter ſuperiora cum inferioribus, aequalia cum aequalibus coexiſtunt. Non accipies foeminam, ſororem, אל (ſucceſſiue poſt mortem ſororis.) Si vero plane acciperes ſororem, (על) ſimul cum altera, in vita eius, id perpetuum Zelum & Litem inter has procrearet, ſi tn maritus pudorem alterius reuelares. Omnis vis expoſitionis redit ad particularum אל & על ſignificatus originarios: אל dicit ad, adeoque ſucceſſionem, על dicit ſuper, adeoque coexiſtentiam mutabilis cum iam determinato quodam.

Reſoluendae igitur ſunt particulae in notiones metaphyſicas ut breuiſſimas has voculas architectonica contemplatione, quid ſint, & quid innuant, quaſi in ſpeculo coram te videas.

Nos Europaei plane inſueti breuitatis in oriente uſitatæ vix aſſequimur amplum particularum ſenſum. Vox, בחיה loco citato

per

per oppoſitionem innuit mortem ſororis, etſi nihil de eo videatur in textu poni, nil vero uſitatius his reſpectibus in oratione ſemiduplici ſeu prouerbiorum Alleluchia. Quemadmodum igitur exemplum Ebraeum dedi de ſucceſſiuo & ſimultaneo, ita graece ſimile quid indigitari per particulas εις & εν docebo. Εις dicit actum ſucceſſiuum ad terminum ad quem, εν vero ſpatium, in quo aliquid eſt, vel, permanentiam in ſtatu vel loco, quandoque inexiſtentiam potentiae in potentia. Europaei ob eam cauſam in interpretatione in tam diuerſas aguntur opiniones. Rom. VI, 3. 4. de baptiſmo agit Paulus: per particulam εις, εβαπτίθημεν εἰς χριστὸν ιησῦν baptizati ſumus in Chriſtum Ieſum. Non tantum ad, προς, Chriſtum Ieſum: Iam vero Socinianizantes facile detrahunt ſenſui praegnanti huius particulae, το εις ieiune ad merum diſcipulatum referentes, cum deberent ſenſum metaphyſicum plenum agnoſcere. Nempe βαπτίζειν εις χριστον ιησουν, notat actum quo imbuimur ſpiritu cum aqua effuſo, ita ut per hunc ſpiritum in verbo, ſucceſſiue in omnem veritatem introducamur, & tandem plane inexiſtamus IESU Chriſto: male agunt qui

εις

εις aequipollere diunt τῶ πρὸς, id quod ſcripturis aliquid demit, etſi πρὸς aliquando per circumſtantias aequipollere poſſit τῶ εἰς Ioh. I, 1. 2. Marc. XIII, 3. dicitur de Chriſto conſediſſe illum εις τὸ ὄρος, ſed etſi in monte & ad montem conſederit, tamen εις hic non plane aequipellet τῶ εν.

Εις ſucceſſiuum actum dicit qui initium ſumſit ad ulteriorem progreſſum faciendum, εν vero permanentiam & terminum ſucceſſiui actus innuit. Eſt notabilis locus Eph. III, 19. ubi εις ſucceſſiuum actum denotat cum tendentia ad certum terminum. Potuiſſet Paulus dicere ut impleamini ad, προς, omnem plenitudinem DEI ſed elegit vocula εις, quod ſucceſſiuum incrementum denotat cum futura permanentia. Particula vero εν dicit permanentiam in eo, quod ſucceſſiuo quodam actu applicatum eſt. Baptizabat Ioannes εν υδατι Ieſus ἐν πνευματι αγιω. Matth. VII, 11. Hoc indigitat cum Ioannis inſtrumentali actu tranſeunte ſucceſſiuo permanens quid, & conſiſtens.

Sinceritas Hermeneutica non permittit, ut μιαν κεραιαν demamus particulis ſanctis. Ideo religioni ſit nobis, metaphyſicam modernam nimis breuem decempedam pro nor-

ma ontologiae ſacrae aſſumere. Suppleamus potius per verbum Dei, cuius non eſt finis, decurtatos Canones naturae non niſi imperfectiſſime agnitae. Non omnes particulas in breuiſſimo hoc cogitationum mearum inchoamento percurram; profundiſſime doctus Amos Comenius particulas vel pueros in reſpectus metaphyſicos reuocare docet, ut in Tabula Lat. Grammatica ex eius atrio id inſerui, ubi particulas copulatiuas, *&*, *quoque*, disiunctiuas *aut ſiue ſeu*, conceſſiuas, *quanquam*, *tamen*, reiectiuas negatiuas, *non nec*, aduerſatiuas *vero*, *aſt*, comparatiuas *tam*, *quam*, conditionatas *ſi*, *niſi*, exceptiuas, *praeter*, reſtrictiuas, *quatenus*, notificatiuas *quod*, relatiuas, *is*, *qui*, ordinatiuas *primo*, *dein*, finales *ut*, *quo*, impulſiuas, *nam*, concluſiuas *ergo*, *igitur*, docet ſpecialiter in verbis ante ſe ponere & notis ſuis diſtinguere; dantur tamen & aliae particulae, ut iam videbimus, in Oraculis de Deo & Spiritu, occurrentes. Eminet inter has particula εκ. Latinus dicit, ex lege viuere. quod alibi ſecundum legem redditur. Hic eruditi propter Canones metaphyſicos valde in diuerſa abeunt. In materia de baptiſmo dicuntur fideles geniti εξ υδατος και πνευματος. Particula εκ participationem

rei

rei denotat. Iam aqua est res materialis, spiritus res spiritualis, utriusque participationem seu separationem & diuisionem particula ἐκ designat. Iam obiicitur, spiritum non posse effundi, ut aquam. Spiritum esse rem simplicem nec posse causae materialis instar considerari. Sed *s. scriptura nescit simplicia*, imo, *potius negat dari*, dum μερίσμὸς πνευματος Ebr. II, 4. dare diserte dicit. Cuicunque praedicata diuisionis tribuuntur, illud non est simplex; Spiritui diuisiones tribuuntur, E. non est simplex. Et cum extantissima loca dentur, ut: Matth. I, 18. 20. III, 6. ubi participatio rei spiritualis ex re spirituali Ioh. VII, 39, Act. I, 5. 8. 17. 18. Act. X, 45. ubi effusio propria. Act. XIII, 54. ubi impletio propria. Rom. VIII, 11. ubi inhabitatio. Act. XVII, 16. ubi modi & affectus humani, incrementum & decrementum, ut & μολυσμος Spiritui tribuuntur; Inde patet, conceptum simplicitatis à scholasticis esse excogitatum, & Metaphysicae sacrae esse alieniſſimum; quid igitur obstet, quo minus securissime statuamus, particulam ἐκ participationem sui ex se propriam denotare, idque per Philosophos ad tuendam hypothesin nullis consequentiis eludi posse. Qq 2 Par-

Particulae επι, δια, εν, magnificas Pauli ideas de Deo exprimunt Epheſ. IV, 6. coll. 1 Cor. VIII, 6. Deus eſt ſupra omnia; hoc innuunt altiſſima coelorum, de quibus Angeli cecinerunt: δοξα εν υψιστοις θεω. Adeoque ſpatium ſupramundanum in inuiſibili Deitatis manifeſtatione innuit. Iam Philoſophi per ieiunas de manifeſtatiua Dei gloria ideas eludunt omnes conceptus ſpatii. MOSHEMIUS vero in Cudw. Syſtem. Intell. p. 776. verum dicit: in aeternae & per ſe exiſtentis Naturae notione innatam & inſitam quoque eſſe notionem ſpatii, quam eiicere in nullius poteſtate poſitum ſit. (*)

Ex-

(*) Unitas & pluralitas ſimul eſt in Deo, ſed non per modum diffuſionis corporeae, ſed per modum intenſi, ſe ipſum manifeſtantis per pluralitatem ſeptem ſpirituum. Sit ita, ideam aliquam extenſi intelligibilis ingredi ſpatium Diuinum, quid detrimenti patitur Theologus verbis Dei inſiſtens, ubi ſeptem Spiritus ſupra thronum localiter repraeſentantur. Si vero haec in notiones ſimpliciores reſoluere vis; Audi Paulum de ſpatio intelligibili; neſcio ait, an in corpore, an extra corpus fuerim. O quam omnes haſce tricas reſcindit Paulus breuitate particularum, ubi επι ſupra, mundi ſpatia transgreditur δια per,

ſpatia

Exhorreſcit & cutis inſtar clauorum inhorreſcit, quando neglectores ſ. ſcripturae adeo ſibi confidere obſeruo. Quid quaeſo damni patitur Theologia, ſi quaedam ineuitabilia ex imaginatione humana ſe immiſceant conceptibus noſtris? Certe haec eſt

ſpatia intelligibilia & penetrabilia ſpiritus fidelium, & ἐν, in loco, in ſtatu perdurante, immanente, immeantem διὰ ſequente per permanentiam, ſic combinat, ut diſputationes de poſſibilitate, an hi tres conceptus ſimul ſtare poſſint, omnes excludat.

Operae pretium eſſet, omni ſtudio plures impartiales Exegetas conſociari in hunc ſcopum, ut deciſive concludant, ex ſ. ſcripturae locis de ſpiritu collectis, quatenus obligati ſimus, citra Canones philoſophicos, in tam arduis Literae proprietati inſiſtere.

Plura ego tentamina in hanc rem feci, & ad huc faciam. Sed viri Summi & rerum humanarum & diuinarum experti rogantur, ut conatus meos non habeant pro ingenii nouaturientis oſtentatione, ſed pro conſcientiae Deum reuerentis fructibus. Etenim, Deum mendacem in voculis paruis & magnis facere per Canones rationes noſtrae, quae indiuidua rerum inuiſibilium & viſibilium nullo modo percurrere valet, & tamen univerſalia pro normis erigere vult, crimen eſt laeſae maieſtatis.

ratio praegnantiſſima, cur viri Prophetici reſpectus hos metaphyſicos tam breuiſſimis particulis deſignauerint. Philoſophi certitudinem mathematicam affectantes etiam in metaphyſicis, introduxerunt methodum ſ. ſcripturae plane peregrinam, ſine experientia ſpirituali, ſine attentione ad verba Chriſti a Deo accepta, ex intellectu, quem vocant, puro, hoc eſt, ex ſcrinio pectoris, regulas erigere, ad quas res etiam ſublimiſſimas Curiae Coeleſtis exigere volunt. Sane ſi Epiſtolae ad Ebraeos notiones de ſacerdotii functionibus, de ſacrario Coeleſti, de introitu Chriſti in ſacrarium, de ſanguinis Chriſti

Nolo πιςολεθρα neque των ευσεβων φθισινωφορος fieri ut nobiles quidam inuenis, teſte Stephano Praetorio, tales a Deo appellari ſcribit. Horreo iudicium Dei, quod viris Philoſophis his, a reuelatione abſtrahendo metaphyſicam condentibus extra horizontem ſuum elabitur. Philoſophus de Sans-Souci Rege dignum effatum praebet, metaphyſicam, niſi ſenſorio quodam metaphyſico cernatur, nullam dari. At vero Ieſus & Prophetae metaphyſicam paucis voculis ex ſenſorio Diuino Ioh. III. ſcripſerunt, quam Philoſophi ſecuriſſimi iudiciorum diuinorum eludunt. Dauid longe aliter Pſalmo CXIX, 120. 29. 53. 90. 113. 144. 158. ſentit.

Christi adportatione coram facie Dei, vellent in notiones puras immateriales resoluere, periret tota Epistola ad Ebraeos. Ipsum verbum hypostaticum in merum intellectum Dei resolui deberet atque sic metu imaginationum materialium abstraherent ab omni tractatione communicationis idiomatum a conceptibus praesentiae repletiuae, a conceptibus transmutatiuis perichoristicis remouendo crassa Phantasmata, dicendo haec fieri inalterabiliter, remouendo & Crassos Commixtionis Corporeae Conceptus, remouendo Crassos extensionis partium extra partes conceptus, remouendo Crassos translationis a loco ad locum conceptus; certe antiqui nostri Theologi, ut GERHARDUS, CHEMNITIUS, MELANCHTON, LUTHERUS substiterunt in verbis Dei, nec conati sunt fidem in scientiam vertere, quod iam seculi nostri Epidemicum est malum. Dominus misereatur Ecclesiae, detque nobis doctores, neque nimis timidos & aphilosophos, neque nimis audaces, sed scripturarios philosophos, qualis fuit ARNDIUS, & quales decet euadere exegetas singulos, docendi sparta ornatos.

Psychologische Fragen über die Seele, Geist und Leib des Menschen.

1. Woher die Seele vom Anfang der Welt her ihren Ursprung genommen.

Antw. Eccles. 3. Gott hat alles gemacht schön zu seiner Zeit, aber die Ewigkeit hat er in der Menschen Inneres gegeben; ohne welches man weder Anfang noch Ende der Werke Gottes weißt. Also ist die Seele ein ewiges, nicht zeitliches Wesen, und ist aus der Ewigkeit. In Gott ist die Ewigkeit, und in der Ewigkeit ist ewige Selbstbewegung. Diese kan den geschaffenen Dingen mitgetheilt werden; aber das Band der ewigen Kräften mit der ewigen Selbstbewegung muß in der Creatur eine Einschränkung haben, aber in Gott selbst nicht. In Gott wäre ein ewiger Stillstand der Kräften, wenn keine Selbstbewegung wäre: aber es kan kein Stillstand in Gott seyn. Nun kan der Mensch nicht wohl weiter denken, als einen ewigen Willen (eine ewige Ursache) in einer ewigen Würkung. In der ewigen Ursache ist wieder ein Grund zu der Schöpfung und Offenbarung des ewigen Willens in dem geschaffenen. Das enthält im höchsten Grad den Unterschied aller Kräften, in ewigen Formen oder Ideen. Gott hat also die Seele geschaffen, in einem Verhältniß zu den ursprünglich-ewigen Formen der Weißheit. Dieses Verhältniß ist nicht nur ein Bezug, sondern ein würklich lebhaftes eminentes Leben, das

Gott

Gott aus seinem Leben der Ewigkeit nicht emanativ, sondern mit Einschränkung des Nichts, geschaffen. Das geschaffene Leben hangt von dem ewigen Leben ab, als von seiner Ursache, welches in Gott unauflöslich und unzertrennlich, in der Creatur aber zertrennlich und beschränkt ist.

Unser geschaffenes Leben ist gewisser massen ein Ding mit dem Leben Gottes; aber die Unzertrennlichkeit behält sich Gott allein bevor, und kan keiner Seele mitgetheilt werden. Die Weißheit allein hat diß Leben empfangen zu haben in sich selber. Diß ist das Muster aller geschaffenen Dinge, und die nächste Ursache des Seyns in allen. Es ist ein Raum ohne körperlichen Widerstand, ein mysterium, es ist eine indifferenz der Kräften, worein Gott durch Anschauen die ewige Bewegung und Gestaltung aller Ideen legt. Darinn siehet und empfindet sich Gott mit einem ewigen Anschauen selbst und alle Dinge. Das ist Newtons sensorium Dei; das ist das Bild: Lasset uns Menschen machen, ein Bild uns gleich, nemlich nicht emanativ oder ausfliessend, sondern auswürkend mit Freyheit, in einer Vermischung des resp. Nichts und des Etwas. Da fragt sich: ob das respective Nichts vorher auch in Gott etwas positives sey? Antw. Ja, es ist das inaccessible in Gott, und gegen uns eine verzehrende Schärfe. Daher kan kein Mensch Gott sehen. Aus diesem resp. Nichts und Etwas ist die Seele erstlich geschaffen in einer anfänglichen Vermischung, hernach in die Ord-

nung gestellt, und zur Substanz mit himmlischer Erde gebracht, Davon muß uns Gott im Ezechiel die Abbildungen der Gedenkbilder vorsprechen, sonst ists Verwegenheit, davon zu reden. Im Ezechiel ist das Nichts ein Wirbel von Finsterniß, hernach ein chaos mentale, hernach ein in sich selbst laufend Feuerlicht, endlich ein chasmal, d. i. ein himmlisch Licht in himmlischer Erde gefaßt.

Was nun Gott in dem Spiegel seiner Weisheit, in seinem ewigen sensorio erkannt, unterschieden in Bilder, Gestaltungen, Ordnungen und Ursachen des Ends und Anfangs, das ist Warheit und Leben in Gott, in dem unzertrennlichen Band des ewigen Lebens; und in dem Verhältniß dieser Gestalten hat er auch die Seele geschaffen, rein, frey, und ohne würkliche Form oder Bilder. Gott hat jedes Menschen Seele als einen Spiegel erschaffen, dem er das Bild seiner Ideen einstrahlen könne. Unser geschaffenes Wesen ist nicht ohne Leben, es lebt in der ewigen Formirung, ewigen Willen und ewigen Würkung der Weißheit. Rusbroch sagt, als ein erfahrner πνευματικὸς: Unser höchstes Theil der Seele sey rein, frey, bilderlos, darein schiese die Klarheit Gottes ihre Lichter, nemlich Gaben, Weißheit, Unterscheidung, Wissenschaft, vernünftiges Mitwissen und Betrachtung. NB. Hier sagt er etwas ungewohntes, nemlich p. 84. Spiegel des ewigen Heils;

„Die

„Die unermeßliche Liebe, welche Gott selbst ist, herrschet in der Reinigkeit unsers Geistes, gleichsam als ein Brand glüender Kohlen, und schießt von sich brennende Funken, welche alle Kräften der Seele mit ihrer Berührung anzünden und in den Brand stecken, indem sie in denselben Kräften eine unabgemessene Ungestümmigkeit, oder einen von keiner Maaß wissenden Anfall und Trieb, Dreistigkeit oder Trunkenheit und Ungedult der Liebe erwecken; und das sind die Waffen, mit welchen wir wider die verzehrende Liebe Gottes kämpfen, welche alle liebende Geister in sich selbst verschlingen und verbrennen will. Er erleuchtet den Verstand, und befiehlt und lehret uns, daß wir widerstehen und streiten, und das Recht unserer Liebe, so lang wir können, wider ihn schützen und erhalten sollen, und eben dazu theilt er uns Verstand und Weißheit mit.„

Pag. 88. sagt er: „Der lebendige Brunn des H. Geistes, in welchem wir mit Gott vereinigt werden, hat eine ausstrudelnde, kochende Ader, welche ist das Anrühren Gottes, dessen Kraft so groß und ungestümm ist, daß wir den Abgrund seiner Liebe nicht ergründen können.„

Nun kan aus diesem abgenommen werden, daß, von dem Ursprung der Seele zu reden, schwerlich tüchtigere Worte gefunden werden; wenigstens muß der Geist Gottes uns die erste Anfänge der Sachen und solche Worte, die den Sachen gleich sind, zeigen. Da müssen wir uns mit H. Schrift auf die 7. Geister Gottes führen lassen,

und

und von diesen in die 3. noch höhere Ursprünglichkeiten der Gottheit: denn aus allen diesen ist die Seele, nicht ausgeflossen, sondern entstanden, ausgewürkt, formirt, und mit himmlischem Crystall umgeben. Nun haben wir also 10. Quellen, die alle in eins laufen, aber im Ausgang 10. ausmachen. Davon siehe am Ende einen kleinern Entwurf.

Weil die sichtbare Dinge der Schöpfung Spiegel der Unsichtbarkeiten Gottes sind: so können wir der Benennungen von Licht, Finsterniß, Wärme, Kälte, Schärfe, Farben, Bewegung nicht entrathen; sonst könnte man nichts, wie Moses, von dem Innern und Aeussern der Gottheit, nichts von dem Original-Bild der Hütte, noch weniger, wie David, von dem Heiligthum Gottes, von dem Raum seiner Stärke, nichts von den Kräften und Größe Gottes sagen, auch nichts, wie Ezechiel, von den Rädern voll Augen, nichts von dem Feuer, das in sich selbst lauft, nichts von dem Bliz des göttl. Strahls, nichts von den Wesenheiten und so viel Unterscheidungen sagen. Ich will also nicht verhalten, daß in Gott eben solche verschiedene Kräften seyn, als in den Blumen, Kräutern und Minern, welche in den Seelen und Intelligenzen sich einfinden. Da ist demnach erstlich zu bemerken, daß in Gott ein ewiger Wille sey, sich selbst zu offenbaren. Dieser Wille hat in sich die anziehende Kraft, genannt von dem Sohar, Zimzum. Diese zieht in der ewigen Ausbreitung die Kräften in einen

engen Raum, und heißt κράτος τῆς δόξης. Diß ist Ezechiels chasmal, woraus die Geister sich erbrechen in Essentien, oder distinguirte Ausflüsse, die eine Schärfe, Härte und Dichte mit sich führen. Diese fassen wieder in sich die ungemessene Freyheit in eine Füllung, πλήρωμα. Diese sind die herabsteigende Lichter Gottes, und jene sind der Stoff der Finsterniß, welche in Gott keine Finsterniß ist, sondern eine unzugängliche Schärfe des Feuers, welches Moses im Busch gesehen, weiches Feuer entsteht aus der Vermischung der anziehenden Kraft und der freyen Lichteskraft. In Gott ist wahrhaftig Feuer, aber kein vergängliches, sondern seine eigene Verzehrung füllendes. Davon nun nicht weiter kan gesagt werden, als daß diß der Stoff und der Entstehungs-Grund der Seelen sey, welche hernach mit der feurigen Kraft des H. Geistes erfüllt wird, daß ihre Bewegung lauter Ruhe und Ordnung ist.

2. Was die Seele in ihrem Wesen, Bestand, Natur und Eigenschaft sey.

Antw. Ihr Wesen ist aus dem oben erzählten Feuer. Was Gott hat in seiner Fülle, das hat die Seele im Wesen, als ein Product aus Gott. Nur mit dem Unterschied, daß die Seele aus Nichts und Etwas; Gott aber aus lauter Kraft und Leben bestehet.

3. Wie sie zum Bild Gottes geschaffen sey?

Antw. Weil sie alles hat, was Gott hat, nur mit dem Anhang, daß ihre Kräften zertrennlich, in Gott aber unzertrennlich sind, so ist sie ein Ebenbild Gottes. Die anziehende Kraft Gottes hat sie erweckt, und mit der Schärfe gefaßt, daß sie frey sey, und alles in der Welt ihrer Herrschaft unterthan sey. Sie hat die Kräften der Welt und aller Wesen in sich.

4. Da Gott dem Menschen den Odem der Leben eingeblasen, wie es zugegangen?

Antw. Gott hat den Leib Adams zuvor dargestellt, ehe die Seele eingeblasen worden. Das geistliche Wesen ohne Leiblichkeit ist roh und ohne Selbst-Bewußtseyn. Das geistliche sucht also sein leibliches zu seiner Vollkommenheit. Da nun Gott das leibliche vor dem geistlichen dargestellt, als einen Spiegel, so hat dieser die geistliche Seele nicht wollen dahinten lassen: denn es war in der Weisheit die Figur und Begränzung der Seele, und als ein leibliches wollte es auch eine leibliche Figur haben in der Seele. Dieses äussere Bild zog also aus der äussern Erde einen rothen Thon aus Wasser und Feuer an sich, und die himmlische Erde zog das Licht an sich. Es war eine doppelte Leiblichkeit aus der untern und obern Erde in Wassergestalt, und dieser wurde das Feuer des Lebenslichts oder Tinctur zugefügt;

fügt; hatte also ein inneres Bild bey dem äussern in dieser zweyfachen Leiblichkeit, welche am sechsten Tag, in eben der Stunde, da Christus ans Creutz gehänget ward, gebohren worden, und da wurde die königliche Seele dem Adam eingeblasen. Die ganze Fülle der Gottheit erregte sich und ergab sich ins Innerste des inwendigen Menschen, ins himmlische Blut des Herzens und ins Wasser des ewigen Lebens, und die äussere Luft mit allen macrocosmischen Elementen gieng durch die Nase ins äussere Herz; also brannte die Seele aus dem Blut des Herzens, wie ein Licht aus der Fackel, und durchdrang alles übrige; blieb im Gehorsam unter dem Willen Gottes, damit es das irrdische und feurige konnte im Gleichgewicht erhalten. Deswegen auch Adam, wie es scheint, 40. Tage zur Bewährung hingestellt worden, wie Christus selbst.

5. Wie die Seele eigentlich gebildet und gestaltet worden.

Antw. Es sind 3. Selbstbewegungs-Quellen, welche Gott gebraucht, die Dinge zu formiren: 1. im feurigen, 2. im lichten innerlich, 3. im äussern Wesen des Leibes. Die Seele hat in der ersten Selbstbewegungs-Quelle nach ihrem Ursprung die Form eines Auges, so daß diß der der verborgene Mittelpunkt ist, davon Zacharias sagt: daß Gott den Geist in der Mitte des Menschen gebildet, Zach. 12. In diesem runden Mittelpunkt ist wieder eine Art der decussation

oder

oder eine Figur einer Durchkreutzung, daß es in 2. getheilet ist, und als lauter Augen zu concipiren, vorwärts und rückwärts; aus diesem gehet die Selbstbewegung und treibet sich über sich, unter sich und durch sich. Durch sich breitet es sich aus in 2. Arme, der eine bricht aus in Licht, der andere in Feuer. Unter sich soll die Gewalt der Seele sich erniedrigen, und keine eigene Gewalt der Selbstbewegung üben, ob sie sie schon hat; und über sich soll sie auf ihren Ursprung sehen. Die Seele ist ein runder Circul, der in sich eine Durchkreutzung führt, und sich zur Rechten und Linken theilt, welches die 2. Fühlkräften oder sensoria sind, eines im Licht Gottes, und eines zur Herrschaft über das äussere. Das äussere soll nie ohne das innere sehen, sonst verfängt sie sich im äussern. Es ist aber die Figur der Seele nach dem leiblichen äussern Wesen nicht rund, sondern in vollkommener Menschen-Figur mit allen Canälen und Gliedern. Es geht aber aus dem Circul aus in die äussere Figur. Der Wille, oder die ziehende Kraft der Seele bringt hervor den webenden Geist, dieser theilt sich in den ganzen Leib vermittelst eines electrischen oder tincturalischen Wesens; in diesem hat die Seele eine eigene Selbstbewegung, die aber regiert werden soll vom Geist Gottes: denn weil dieser Geist aller Creaturen Eigenschaft in sich enthält, so kan er auch alles in sich erwecken, und es ist alles sein, Tod und Leben, Himmel und Hölle, gegenwärtiges und zukünftiges durch Christum im Heil. Geist. Der ganze äussere

Mensch

Mensch hat seine Zeichnung in sich, nach allen fatis, welche aber nach dem innern können verändert werden, wie es Geh. Rath v. Mascowsky bewiesen.

6. Was der Seele Vermögen sey?

Antw. Die Seele ist eine Zusammenfassung von allem, sie ist also ein Bild von allem, und eine Geburt aus allem. Eine Geburt oder eine Tochter ist ein zweytes, von dem All unterschieden; so lang sie noch im Saamen ist, gehört sie zum All, wenn sie heraus ist, hat sie ihre eigene Selbstbewegung vor sich. Der Geist Gottes, und der Geist oder das ausgehende der Seele sind 2. Personen: jede ist ein besonderes, und doch hat sie mit ihrem Ursprung eine wachsthumliche Sympathie und Gemeinschaft: utraque in primo initio vigens existit, jede hat ihren Willen vor sich. Der H. Geist war der Seele Baumeister und Schöpfer, der Seelengeist ist also dem Geist Gottes unterthan, bey Strafe des Verlusts des Erbes. Nun kan der Seelengeist sehr vieles thun aus der angebohrnen Hoheit, wenn er schon nicht mit dem Geist Gottes würkt. Also wer Glauben hat an Christum, der kan Berge versetzen. Wenn der Wille gerad fortschreitet, und des Glaubens Bild im Geist trägt, so hat er die Gewalt, daß er

1) Aus der Quelle der Natur-Kräften kan ein anderes Bild erwecken im Geist, er kan in den Leib eine andere Gestalt einführen, wie eine Mutter durch ihr Bild ihrem Kind. Der in-

nere Geist kan den äussern zwingen, und ihn in eine andere Gestalt versetzen, doch ohne Bestand, um der Verwirrung willen, die in die Erde eingenistelt. Es dauret nur, so lang der innere Geist den äussern benächtiget. Das geschieht durch necromantie.

2) Der gebildete Wille kan den Geist in eine andere Form bringen, wenn auch der Geist ein Engel wäre. Daher hat Satan Jesu zugekonnt, ihm im Punkt magisch alle Reiche der Welt zu zeigen. Der Wille kan einen Teufel aus dem Engel machen, und umgekehrt, wenn er nur sich unter Christi Geist demüthigt, als mit Christo gekreutziget, und seine eigene Macht in den Herrn resignirt.

3) Der Seele ausgehender Geist kan einem andern in Mark und Bein eindringen, und ihm, wenn er falsch ist, einen Fall zuziehen, wie an den Hexen zu bemerken.

4) Hat er als ein von Gott gebohrner Gewalt, die Verwirrung (turbam) auf das Hauß des Gottlosen zu bringen, wie Elias mit Feuer, und Mose vor Pharao. Er kan Berge versetzen und Felsen zersprengen, so fern derselbe Ort in der Unordnung und Sünde ist; sonst aber nicht. Denn die falsche Würkung des Feuers kan mit Wasser gedämpft werden.

5) Es ist nichts ausserordentliches, sondern mit der Natur gegebenes, daß Josua die Sonne still stehen hieß, und so mehrers in H. Schrift. Er kan Künsten heraus holen, Finsterniß erwecken, Teufeln gebieten. So hatten alle Glaubige

bige die Gewalt, wenn sie die irrdische Verwirrung nicht in sich gelassen. Aber sie muß nichts dergleichen thun, biß der Geist Gottes sie erweckt. Der Mensch hat es aus dem Recht der Ueberbleibsel der reinen Natur. Durch Erbschaft aus Gott haben wir noch viel mehrers.

7. Ob die Seele leiblich, oder unleiblich seye?

Antw. Die Seele ist eines ewigen Ursprungs, ob sie wohl nicht von Ewigkeit als Substanz, als als ein formirtes Wesen da ist. Nach dem ewigen Ursprung hat sie keinen Anfang, sondern sie war in der Weißheit als eine erblickte Gestalt von Gott ersehen; und wenn sie einen Anfang haben soll, so entsteht ihr Anfang aus der Tiefe ihres Seyns, und dadurch wohnt sie in sich selbst in ihrer Quelle, im intenso, nicht im extenso.

Als Jehovah, das Wesen aller Wesen, die Seele aus ihrer Tiefe herausgesetzt in ein eigenes, so hat er sie mit dem reinen Tinctur-Wesen umgeben, als mit dem Geist, weil sie darinn subsistiren mußte. Denn in sich war sie ohne geistlichen Leib, das Tinctur-Wesen wurde ihr Leib. Sie war ein ungemäßigtes Feuer, roth an Farbe. Durch die Tinctur wurde sie weiß. Aus allem Feuer oder Wärme, das in Animalien oder Vegetabilien ist, geht eine bildende Kraft aus, das Feuer mag kalt oder hitzig seyn. Zuerst ist ein kaltes Feuer in der Finsterniß des Chaos; wenn es sich reibt mit der elastischen Kraft, so entzündet es sich und wird Hitze: also

geht aus dem Feuer eine tincturische Kraft aus, die das Feuer nicht wild seyn läßt, wie in Pflanzen. Die Seele ist ein Feuer, und das bildende Wesen ihrer Quint-Essenz geht aus von ihr, und diß Feuer zieht ihre Tinctur wieder in sich, daß es sanft wird, und die Wallung aufhört. Die Tinctur ist sanft, und hat die starke Kraft des Wesens nicht in sich, das Feuer aber ist die Stärke, die zieht an, und das Tinctur-Wesen geht aus von ihr und umgibt sie wieder. Das Feuer findet in dem Tinctur-Wesen Wasser, und verwandelt das in Feuer, nach der dominanten Kraft der 7. Geister. Das Tinctur-Wesen treibt wie die Blüthe, und das Feuer steigt auf aus der Tiefe, und so wird das reine Wasser in die Leiblichkeit der 7. Geister verwandelt in der Verborgenheit. Dieses mysterium enthält Feuer und Wasser, und verwandelt sich nach dem Feuer in roth, und nach dem Wasser in weiß. Der Glanz des Feuers durchgeht das Leben, welches sich selbst darinn spiegelt, und daher entsteht Vernunft und das Sinnen des Gemüths geht im Circul des Feuers, daher die verschiedene Wesen für die Sinnen entstehen.

Hieraus siehet man, was Blut sey, nemlich die Wohnung der Seele, oder die Tinctur ist ihr Leib; die Seele hat keinen Leib, sondern in der Tinctur entsteht die Leiblichkeit. Jeder der 7. Geister verlangt seine consistenz, oder Leiblichkeit. Die Kraft des Lichts aus den 3. lezten Gestalten, und die Stärke aus den 4. ersten äussert sich miteinander. Aus Wasser und

Feuer

Feuer erregt sich Menschen-Fleisch, und in der Tinctur wird es empfangen und gebohren. Die Tinctur ist ein Ausgrünen in Leib, und das Feuer ursachet den Geist durch die Tinctur. Denn in der Tinctur der Seele nimmt der Geist seinen Ursprung, und dieser macht die Bildung nach dem Bild Gottes in dreyfacher Gestalt. Im Feuer ist die Seele kein Bild Gottes, aber im Geist, die erste Wesenheit der Seele wird in der Tinctur eingeleibt.

Die Seele an sich ohne Geistes-Tinctur ist ein feuriges Rund mit einem Feuer- und Lichts-Aug, das rücklich oder äusserlich und innerlich, wie ein Rad Ezechiels gestaltet ist, so daß es in alle Gegenden, ohne sich zu wenden, laufen kan. Der Geist, in dem die Tinctur ist, ist von ganz anderer Art. Dieser durchdringt das Blut, und wenn es auslauft und der Mensch stirbt, so ist doch ein ewig Band zwischen der Seele und Blut-Tinctur. Zum Wesen der Seele gehört nicht der Leib; sie sind zwey verschiedene Wesen. Der Leib ist die Wohnung und Spiegel der Seele, denn die Seele kan alles im Leib ausdrücken, was in der Seele ist. Der Leib ist ein Eigenthum der Seele. Die bloße Seele ist nichts leibliches, sondern ihr Leib wächst ihr zu in ihrer Tinctur, himmlisch oder höllisch. Es ist aber kein betastlicher Leib, sondern ein Leib der Kraft, himmlisch Fleisch, das uns Christus im Testament reicht, ein Leib, den keine (Erden) Feindschaft des Fleisches nehmen kan. Gleichwohl ist der Leib Ursach, daß das Feuer der Seele den

Geist nach der Begierde des Leibs oder nach dem Geist der Welt verändert. Die Seele hat eine bildende Kraft, sie empfangt die Bilder der ersten Dinge, und der Wille behält sie, und können die guten Bilder in falsche verändert werden. Der äussere macrocosmische Geist kan demnach in jenen geistlichen Leib seine böse Bildung einführen, und ihn verderben, so daß eine fremde Bildung im Geist der Tinctur entstehe, nach der Begierde, Wolf, Pfau, Schlange ꝛc. solche Bilder nimmt der Geist Gottes nicht an. Daher ist die Wiedergeburt nöthig, und Jesus wurde Mensch deswegen. Die Wiedergeburt geschiehet auch durch eine starke Bildung aus dem Sinn und Wort.

8. Wie die Seele in den Menschen oder Leib komme?

Antw. Die Seele Adams hätte ohne Zerreissung aus sich gebähren können. Er hatte Feuer- und Wasser-Tinctur, Seele und Geist, weil die Seele Macht hat, nach der 6ten Frage, den Leib in eine andere Gestalt zu ändern, einen Zweig aus sich zu gebähren. Weil er aber nach der höchsten Macht strebte, und den Geist der Welt in sich gelassen, so fieng seine Tinctur eine Bildniß aus dem eigenen, Joh. 8. halb irrdisch, halb himmlisch, darum zerbrechlich. Daher fiel er in Schlaf: daraus eine andere Formirung entstanden. Im Hirn wohnt der Seele Geist, daraus nahm Gott etwas, gabs dem Weib, aber nach der Wasser-Tinctur; der Mann hatte

das

das Feuer, das Weib hat die Lichts-Tinctur, und kan ohne Feuer kein Leben erwecken. Also mußten sie sich fortpflanzen thierisch in zwey Saamen.

9. Wie die Seele sich mit dem Leib vereinige?

Antw. Nicht, wie die Philosophen sagen, nach der harmonia præstabilita: denn im intenso ist alles in einander, mit allen Selbstbewegungs-Quellen. Diese würken aus die Geburt. Die Seele stehet im Blut des Herzens; äusseres Wasser und Blut vermengt sich, es fangt nicht gänzlich das Wasser des Bluts, mit der bildenden Kraft wird es attrahirt. Also das Wasser, das zum Blut dient, wird von oben attrahirt durch Begierde der bildenden Kraft, durch imagination, und so entsteht die Seele. Alsdenn steht die Seele im Leib Gottes; so sie falsch ist, in der turba.

10. Wie die Seele fortgepflanzt werde?

Antw. Die Seele wird nicht neu geschaffen, sondern fortgepflanzt, wie ein Ast aus dem Baum. Die Selbstbewegungs-Quellen sind im Saamen sehr flüchtig, und streiten um die Oberherrschaft. Da mischt sich oft die Unordnung ein. Fromme Eltern verwehren es, böse Eltern bringen böse Frucht, aber sie kan sich umkehren. Halb und halb geht leichter. Sammlet euren Kindern Gut, aber nicht Geld.

Von den 10. Gestalten des Feuers.

Der Grund-Stoff, woraus alles kommt, ist eine Herrlichkeit oder Offenbarung Gottes auſſer sich. Denn Gott in sich selber ist ohne Bild: Solche Herrlichkeit wäre für sich auch nur eine stille Freyheit, die potentialiter alles in sich schließt, sc. Licht mit der Ausbreitungs-Kraft zur Wärme und Leben, und dagegen Finsterniß mit der Zusammen-Ziehungs-Kraft zur Kälte und Tod; In so fern aber beide Kräften durchs Schaffen des Willens Gottes actuirt und erweckt werden, so muß man die Freyheit nicht mehr als blos ruhend ansehen, sondern als in einem Streit, sich in eine Gestalt einschlieſſen, und doch frey bleiben zu wollen, und das geschieht denn unter 10 Graden oder Gestalten des Feuers zur Offenbarung Gottes auſſer sich.

Die 4. erste Gestalten solcher göttlichen Offenbarung machen das mysterium magnum oder die Verborgenheit des Raums aus, in welchem Gott alles ergreift und darstellt, und von nichts ergriffen wird, als was mit seinem Willen von sich aus- und in ihn eingeht. Die Finsternuß ist hier eigentlich auch noch nicht offenbar, sondern die Freyheit, so in etwas gebunden, und durch die Circular-Bewegung eingeschlossen wird, hat einen temperirten dunkelblauen Schein, der durch den Blitz der 4ten Gestalt in ein hellweisses Licht, so zuletzt feuerroth ist, verwandelt wird. Aber eine Contrarietät der Kräften, eine herumtreibende Angst, eine Gefangennehmung und wieder

plötz-

plötzliche Losbrechung der Freyheit im centro der Geburt, ein alles durchdringender Geist aus Gott, der alles ins Licht führt, äussert sich in dem mysterio: Gottes ewiges Aug macht lauter Wunder, sein Sehen ist ein Würken nach Ploucquet.

Not. Hier ist die Frage, ob das mysterium nicht könnte eine Wurzel-Welt, und ein Chaos universale, woraus alle Creatur ihren Ursprung hat, genennt werden? Gottes ewiger Wille, sein Herz zu gebähren, oder sein ewiges Wort als den Erstgebohrnen aller Creatur, als das A und O aus sich, und in Ihm selbst darzustellen, hat dazu einen ewigen Raum zu Ausbreitung seiner Herrlichkeit und Wunder erwählt, in welchem nach dem Willen Gottes sich überall Lichts-Punkten oder Lebens-Quellen anzünden: In demselben Raum lauft Gottes Wille unaufhörlich gerad fort in transformation aus der Finsterniß ins Licht, so daß er denen Creaturen, die die principia des Lichts und der Finsterniß ruckgängig machen, zu einem verzehrenden Feuer wird, da sonsten in der Ordnung des Willens Gottes die Angst der eingeschlossenen Freyheit, welche immer mit dem Blitz durchbricht, von der grosen Weite des Auges Gottes ganz verschlungen ist.

In der 5ten Feuers-Gestalt offenbart sich die völlige Scheidung der 2. Reiche des mysterii. Thue nichts böses ꝛc. Was der Mensch säet, das ꝛc. Hier hat jede Creatur ihre eigentliche Wurzel des Lebens, denn in der 4ten oder Anzündungs-Gestalt ist nur der erste Punct, wie

sie in Gottes Offenbarungs-Raum stehet: Im 5ten aber stehen die Gedanken, Willen, Bilder u. d. gl. entweder in sich selber, da Gott verborgen ist, oder in der Sophia.

Kraft der 6ten Feuers-Gestalt kan eine Seele in ihrem Gemüth einen eigenen Willens-Geist aus sich erwecken, der entweder nach dem äussern oder nach dem innern principio imaginirt: Im äussern herrscht Feuer und Quaal, im innern aber ein unersättlicher Hunger und Durst; Gott aber hat in der Schöpfung des äussern aus dem innern die schöne Welt durchs Feuer herausgeführt ins Wasser und in Luft. Das Paradies, Bildniß Gottes und dergl. ist durch Adams Fall davon weggerissen worden, wird aber jetzt als am Ende der Welt würklich wieder hereingebohren; darinnen hat der Gemüths-Geist sein eigentliches Leben ꝛc.

Alles diß kommt den Wolfischen Metaphysicis unrein, grob, cörperlich, Gott unförmlich vor. Es wird aber alles durch Experimente sich offenbaren, davon schon vieles in dem in der Schweiz edirten fliegenden Mercurio zu lesen, welches gewiß inaudita experimenta enthält.

INDEX

INDEX
über
die Metaphysic.

A.

Albini Gedanken von dem actuoso im Cörper, pag. 482.

Alchimie entdeckt nicht das unsichtbare der Seele, p. 339. lehret wie das materielle ins immaterielle zu erheben sey, und wie die accidentia von der Materie zu scheiden, p. 405. gehet mit lebendig-vegetirten subjectis um, wie das animalische Werk. Nach Heilwig übertrift es alle andere, nicht nach Lullio, p. 525.

Alkahest ist ein mechanisches Werk und wird aus Urin und Mercur gemacht, p. 279.

Allgemeine ontologische Begriffe Hrn von Wolfs, p. 411. 414.

Die allgemeinste sind Materie und Form, p. 415.

Apologie gegen die Göttingische Recension von der Metaphysic Ezechiels, Jacob Böhms und Neutons, p. 467.

Archias medicus, hat, wie Archimedes schreibt, vor Harvæo den circulum S. observirt, p. 488.

Archæus, spiritus rector ist ein mittleres, theils göttlich, theils creatürlich, es bindet die 4. Elementen in den Gewächsen zusammen, p. 414.

Atomen erreicht man nicht, p. 430.

Atomi spirabiles, Atomi molis, p. 406.

Attractio bey der Electric, p. 438.

Auctor sucht unpartheyisch die Medicin ohne præjudicium auctoritatis wie Hippocrates nach der Natur zu copiren, und in psychologia medica die Mittelstraße zu treffen, p. 488.

B.

Balsam der Natur aus der Electric eine Quint-Essentialische Kraft durch Eisen zu scheiden, p. 438.

Betrachtung der unsichtbaren Kraft der Seele erfordert, daß

daß man die intellectuelle Musie darzu ziehe, weil sie weder durch Alchimie noch Anatomie gänzlich zu entdecken, p. 439.

Bewegung, derer Gesetze sind in dem einigen Grund des Worts von Anfang begriffen, p. 523. sie helfen wenig zur Erklärung der brauchbaren Cosmologie ohne Hiobs Aufgaben, p. 522.

Bewegung macht weder Wesen noch Wahrheit noch Güte, sondern das Wesen, so zwischen Gott und der Creatur stehet, macht die individualität aus, p. 421.

Brief eines Freundes aus Indien von dem animalischen Werk, p. 525.

C.

Cat, unpartheyischer Mechanicus, will nicht, daß alles mechanice bewiesen werde, p. 504.

Central-Kraft Neutons ist J. Böhms ewige Gebährerin, p. 471.

Chaos, in demselben hat die Weißheit ihre polos oder centra eröfnet, p. 530.

Chemie und Metaphysic gehören zusammen, weil würkende und leidende Dinge miteinander von Anbeginn conformirt worden, p. 410. zeigt, daß das lezte in den Dingen ein Gemisch verschiedener Kräften seye, wo sie auseinander können gedacht werden, aber nicht ohne einander können existiren, p. 407. Es ist weder bloße Materie noch Form, sondern ein simplex secundum quid, intensum essentiatum, p. 408.

Circular-Bewegung war von Anbeginn, und brach aus der Tiefe hervor, p. 424.

Creatur bleibt ohne Gott unbelebt, Gott ist in jedem atomo per legem continuæ assistentiæ penetrativ und substantialiter gegenwärtig, p. 418.

Christus, der Erstgebohrne aller Creatur, offenbart sich auf unserer Erde, will das ganze All dadurch ins Licht erheben, p. 536.

Christus taufet mit Feuer und Salz, wann dieses bey der Chemie aus den Augen gesetzt wird, so wird man materialisch, und zu den Dingen des Geistes ungedultig, p. 406.

D.

Definitiones reales nicht nur nominales lernt man aus der Chemie, p. 411.

Divischs Electricität in compendio, p. 428.

E.

Elastisch, weicher Cörper, wie er

er vom harten unterschieden, p. 430.
Electric, was sie sey, p. 427. electrisch und electrisabel ist unterschieden. Wasser, Eisen sind electrisabel, Luft ist electrisch, pag. 430. 431. modus procedendi beym electrisiren, 431. 432. 433.
Elementen, die 4. haben die Alten recht statuirt, p. 428.
Endelechiæ (Aristotelis) p. 489.
Entia simplicia deducirt man aus arithmetischer Aehnlichkeit per illusionem, weil Zahlen in Einheiten ausgehen, p. 411.
Erde, darauf Christus gebohren, ist die Pflanzstadt der künftigen Innwohner der 4ten unsichtbaren Region, p. 531. 532. Grose Absichten der Erde auf das ganze All, p. 536.
Erfahrung kommt aus der induction, p. 413.
Erhöhungs-Schranken der Music sind vermög der Natur der Zahlen und Music nothwendig, p. 449.
Ewige Natur lauft bey einem endlichen Wesen oder individuo durch einen Circul von 7. Stuffen oder Gestalten, p. 545.
Ezechiel stellt die wahre Psychologie dar, obschon niemand darauf achtet, p. 474.

F.

Fanaticus aut Wolfianus, p. 473. datur tertium, ibid.
Feuer und Wasser enthält weiß und roth, p. 566. Feuer transformirt, Wasser erweitert, ibid. Feuer ist das Licht des ersten Tages, p. 428. kan abgesondert werden, ist aber doch mit allem vermischt, und scheint mit der Materie ein Ding zu seyn, p. 428.
Finsternuß ist alle Creatur ausser Gott, p. 544. Ist der positive Stoff der Creatur, damit keine emanation aus Gott seye, Jes. 43, 7. ist das erste Object der Schöpfung, p. 544.
Freyheit der Seele, p. 479.

G.

Gegensatz der Eulerischen und unserer Music-Theorie, p. 460.
Gegenwart Gottes, p. 472.
Gehirn hat alle Characters eines Absonderungs-Werkszeugs, p. 496.
Geister deren characteres essentiales sind beschrieben, p. 453.
Geist ist die wahre Freyheit der Seele, welcher macht, daß sie nicht in die Objecte transformirt bleibt, p. 405.
Geist und Materie sind nicht gleicher Art, Geist ist idealisch,

lisch, Materie ist chaotisch, p. 425. Materie muß dem Geist adoptirt werden, darauf beruht die h. Schrift, ibid.
Gesetz oder lex continuæ assistentiæ ist der eigenthumlichen Kraft in der Materie opponirt, p. 418.
Geometrisch Demonstriren kan man in der Chemie nicht, weil so viel contraria zu vereinigen seyn, p. 411.
Gold, seine Materie ist unverbrennliche Erde, seine Form ist eine Gleichheit der Theile, welche der Geist des Golds auskocht, p. 404.
Gott, als Gott, kan nicht beweglich gedacht werden, daher muß zwischen Gott und der Creatur etwas seyn, das Bewegung gibt, pag. 421. 423. Gott ist nicht centrum physicum der Welt, sondern unendlich unterschieden, p. 421.
Gott hat das Wort von Anfang ausfliessend aus seinem Wesen gebohren, andere Dinge aber willkührlich, nicht per emanationem, p. 408.
Gott sprach, Gott sahe, Gott nannte, was es bey der Schöpfung heisse, p. 532. 533.
Grund der attraction und repulsion sind die 7. Geister Gottes, p. 419.

5.

Hellwigs introitus in physicam veram (p. 13. 14.) p. 523. Sendschreiben an den P. Alexium, p. 527.
Herrlichkeit Gottes ist mit der ewigen Natur verbunden, und ist weit über alles materialische hinaus, ewig unterschieden von der zerstäubenden Materie, p. 426.
Herz ist das centrum in der Mitte des Menschen, sie ist ein eigenes ganzes, pag. 406.
Heilige Schrift zeigt uns, was die Erde im ganzen All zu bedeuten, troz den unglaubigen Naturalisten, die keine Chemie wissen, p. 550.
Hippocrates wird von Gundling zum Atheisten gemacht, weil er gesagt, Gott sey das unsterbliche Feuer, p. 537. das unsterbliche Feuer ist die ewige Natur aus Gott, p. 539.
Hippocrates hat allein den septenarium in der Natur gesehen, sonst kein Arzt, p. 413.
Hippocratem sollen die Aerzte nicht aus den Augen setzen, weder an Stahl noch Hofmann hangen bleiben, pag. 538. purus medicus, purus asinus, p. 406.
Hirn, im allerhöchsten Platz, dessen ist der unsichtbare septe-

ptenarius, allwo die Ideen durch reflexion aller centrorum sich formiren, p. 439.

J.

Idealisinus Cerinthi ist Wolfen seinem gleich, p. 470.
Innerer Mensch, in diesem ist nach heil. Schrift ein τροχὸς γενεσεος ein Circul, der in perpetuo fieri seine Endelechien oder Progreßionen macht, p. 489.
Indiffusivum sui, p. 489.
Intensa sind extensis opponirt, p. 450. und doch entstehen extensa daraus, passim. Sie können ausser einander aber nicht ohne einander concipirt werden, die Monaden aber coalesciren niemahl, p. 413. die 7. Geister sind intensa, p. 416. können nicht geometrice demonstrirt werden, sondern musice, p. 419. Intensa haben die 4te transcendale dimension in sich, und sind wohl penetrabel, nicht aber divisibel, p. 457.

K.

Kraft ist das göttl. in aller Creatur, p. 541.
Kräften machen wie Seele, Verstand ꝛc. ein ganzes aus, sie sind die Quelle der ausgehenden Bewegung, p. 406.
Künstler, die heutige zielen nicht, wohin Bazalael gezielt, p. 404.

L.

Leben ist unaustilglich, diß beweißt die Dauer der Seele besser als Monaden, p. 420. hat eine pulsartige Bewegung durch 2. contraire Kräften bekommen, p. 455. das unsterbliche, welches ohne grobe Zufälligkeiten ist, senkt sich ein in das verweßliche Leben, um es zu erhöhen, p. 552.
Leiblichkeit der Materie ist zweyerley, p. 416. die grobe leibliche Kraft in die subtilere zu erheben ist Christi Werk und Zweck, p. 425. die wahre Leiblichkeit ist so extens, als irgend das spatium, und doch so zart, daß es in allem ist, sie hat die höchste continuität und höchste volubilität oder penetrabilität, p. 558. und diese contraria müssen durch eine göttliche Art vereinbart seyn, ibid. die Eigenschaft des Leibs will der höchste Mittler im Menschen erhöhen, ibid
Leibniz gibt der Seele ein corpusculum zu, aber beweißt es nicht, nimmt es nur an, sagt nicht, wie Ploucquet, daß simplex und compositum zugleich geschaffen worden

den in actione & reactione, p. 407.
Licht aus Finsterniß geschieht nicht unmittelbar durch logos, sondern durch die dem logos gemäse Stuffen, p. 544. 545.
Lichts-Formirung wird durch die Richtung aller chaotischen atomorum, Principien, Elementen, nach einer geraden Direction, p. 545.

M.

Materialismus, davon ist author frey, die Gelehrten machen ein Schreckbild daraus, p. 425. 476.
Materie ohne verweßliche Zufälligkeit fällt nicht in die Sinnen, p. 551. ist das wahre Fleisch und Blut Christi, p. 553.
Materie und Geist sind höchst unterschieden, p. 425. daher die Erhabenheit der Seele über der Materie ex vi generativa idearum besser erweißlich ist, als ex bruta simplicitate, p. 472. 476.
Mathesis komt eigentlich dem heil. Geist zu, p. 547.
Mensch, hat ehmahl im Himmel ohne Form geschwebt, des Menschen hohe Würde, p. 334. destination statt der blizenden decussation, ibid.
Möglichkeit zum Guten und Bösen in der æquivalenz, p. 542.
Monaden können weder würkend noch leidend seyn, p. 409. Gott wolte nicht, daß unendliche Monaden aus ihm hervorbrechen, sondern daß etwas zuerst chaotisch sey in elementis, hernach erhoben werde ins einfachere aus dem groben, p. 424.
Motus alternus in leichten Cörpern, p. 437. im Glockenspiel, ibid.
Music-Theorie stimmt mit den innern Kräften des Menschen überein, p. 455. Music ist eine geschickte composition und resolution der Töne durch multipliciren und dividiren, p. 440.
Music-Zahlen, alle sind Producte aus den Zahlen 2, 3, 5, p. 442.
Music ist zur Metaphysic nöthig, weil man ohne diß Bild sich von der Seele nichts vorstellen kan, wie es ist, auch nicht ohne Optic, p. 439. ganzer Inhalt der intellectuellen Music in 3. Erfahrungen, p. 448.

N.

Nervensaft, dessen Natur und Eigenschaft, p. 495. ein amphibium nach Cat, pag. 504. ein Mittelding zwischen Seel und Leib, p. 502.

ein

ein Mittelding zwischen dem Weltgeist und andern fluidis, ist die Lymphe der Nerven, p. 512. man sieht ihn herausschwenden wie Malpighius und Cat selbst gesehen, p. 512. 516.
Neuton statuirt, die Welt werde continuirlich mit neuer Kraft influirt, es seye kein atomus ohne wesentliche Gegenwart Gottes, Leibniz läugnet diß, meynend, sonst würde perpet. miraculum seyn, p. 422. würde unter die fanaticos gezehlt werden, wann er nicht Präsident wäre, p. 472.

P.

Plato hat Jerem. Ezechiel gehört, p. 521.
Ploucquet hat statt der Monaden das activum und passivum angenommen, p. 407.
Prim-Zahlen 2, 3, 5 führen allgemeine mit dem verborgenen Grund der Seele übereinstimmende Begriffe mit sich, p. 444.
Principium rationis sufficientis geht nur in mechanicis an, p. 481. hat nicht mehr statt in der Music, noch weniger im freyen Wesen, p. 454. 479.
Problem vom motu alterno hat Prälat Oetinger wie Cat solvirt, p. 489.
Postelli Buch de ultima mediatoris nativitate, pag. 549.
Psychologia philosophica, scripturaria medica, pag. 483.

Q.

Quadratur des Circuls, pag. 577. im Tempel Ezechiels, p. 583.

R.

Raum, wie Gott darinn zu concipiren, p. 529. wie die Gottheit sich darinn offenbare, und das Chaos ins Planeten-System ordne, p. 531. Man muß sich zweyerley Raum concipiren, p. 530. Raum, jedes Glaubigen nach dem Tod, p. 576.
Robert Hoock setzt zum Grund, daß im Hirn der Sitz der Seele seye, es seye ein Behältniß der Ideen, worinn 5. Elementen nach den 5. Sinnen enthalten seyen, z. e. Gesichts-Elementen seyen dem phosphoro Bononiano ähnlich, p. 491.

S.

Saamen, p. 531.
Sensorium cœleste, davon schreibt der königl. Philosoph de Sans Souci, pag. 476.
Seele ist nicht in instanti, sondern per traducem, p. 478.

Seele ist eine endelechia oder progreſſion der Kräften nach Ariſtotele, und kein ſimplex indiffuſivum ſui, p. 489. Seele kan vom Geiſt abgeſchieden werden, aber es iſt doch nur prædominium der Kräften, p. 417. ſie hat ihre beſondere centra im Herzen und Hirn, und hat Menſchen-Figur, p. 455. 477. ſie hat Form und Materie, p. 405. ſie hat eine ewige Wurzel aus dem Leben Gottes, wordurch ſie ſich mit ihrem unzerſtörlichen Cörperlein in die Objecte transformirt, ibid.

Sieben Geiſter ſind intenſa, und müſſen nach h. Schrift den Monaden ſubſtituirt werden, p. 539.

Simplicia infinita Leibnizii ſind ſchlechterdings heiliger Schrift zuwieder, p. 413.

Spatium, wie es ſey ſenſorium Dei durch intermedia, p. 419.

Spener wünſcht Böhms Gründe auf Univerſitäten ventilirt, p. 473.

Spiritus rector, p. 417.

Subordination des Geiſts aus Gott, der Pſyche, des ſpiritus rectoris, p. 417. 477.

Subſtanz iſt nicht ohne verborgene Erde, p. 549.

Suiten hat in ſeiner Chirurgie eine der geometriſchen ähnliche Ordnung angebracht, welches in der Chemie nicht angeht, weil extenſa zugleich intenſa ſind, p. 412.

Swedenborg zu prüfen, was an ihm zu loben in Anſehung des Begriffs von der Seele, p. 453. wie ſeine Idee vom Ort der Geiſter intelligibler zu machen, p. 457.

Syſtole, diaſtole, p. 493.

T.

Tauf und Nachtmahl ſind nicht ohne Leiblichkeit, und ſind die Seele der wahren Religion, p. 425.

Theologie, deren kurzer Begriff aus 6. Begriffen von Gott, Seele, Sünde, Gnade, Gemeine, ewigen Gericht, p. 547.

U.

Ueberſinnliche Lehre, dieſes leitet der Author von unten auf aus den 4. Elementen nicht wie Wolf von oben herab her, p. 413.

Unendliches, demſelben kommt man durch Chriſtum ſo nahe als es ſeyn kan, p. 565. unendlich iſt die Welt nicht nach Neuton, p. 420.

Verborgene, muß alles herausgeben, in Geſtalt der Materie, was in Gott iſt. p. 565.

Univerſum ſupernaturale, in dieſem ſind auch drey correſpondirende Subſtanzen, nem-

nemlich Gott die Wurzel des Lebens, und das mittlere aus beyden, das Fleisch und Blut Christi, p. 555.
Verstand, συνεσις ist ein eigenes ganzes, Aristoteles nennt ihn intellectum activum, und ein passivum dagegen die Seele, p. 406.
Vires motrices, ihre Quantität berechnet Wolf, Maupertuis läugnet sie, p. 421.

W.

Wasser, obere und untere, p. 533.
Wie alles Jesu Füssen unterthan werde, p. 562.
Wort wird Fleisch in allen Gliedern, p. 563.

Z.

Zahlen, wie sie in der Music zu gebrauchen, p. 448.
Zufälligkeiten müssen weggeschaft werden, so bleibt das unzerstörliche in den Metallen, so ist es auch mit der Seele, p. 405.
Zusammengesetzt ist alles, nichts kan in einfache Dinge aufgelößt werden, p. 415. 416.

* * * * * * *

Bey diesem unvollkommenen indice lerne der Leser, der nicht alles in dem Buch zusammen fassen mag, wie viel Steine, Kalk und Materialien zur completern Metaphysic noch erst herbey zu führen. Herr Prof. Kant heißt sie so lang Träume der Metaphysic, aber ihm selbst sind seine deductiones keine Träume. Er thut in seinen Träumen der Metaphysic über Swedenborg, als wenn er nichts glaubte von demselben Geistseher. Es scheint aber, er glaube mehr, als er selbst gesteht. Dieses sollte ihn veranlassen, das sensorium der Apostel und Propheten auszunehmen von dem, was er p. 56. schreibt:

„Wofern es jemahlen einen solchen gegeben, der nicht „allein vor die sichtbare Welt, sondern auch vor die unsichtbare „in gewissem Grad organisirt ist; so scheint ein Geschenk von „dieser Art, der Juno ihrem gegen Tiresias, gleich zu seyn, „oder besser, des Democriti, der sich die Augen ausgestochen, damit er die Geister-Welt sehe.„

Er meynt, man büsse etwas von dem Verstand ein, den man vor die gegenwärtige Welt nöthig hat, Ich glaube, wir wandeln im Glauben; aber ich denke doch, wann Herr Prof. Kant das sensorium, das Jesus den wahrhaftig demüthigen schenkt aus dem lebendig-machenden Geist des Fleisches und Blutes Jesu, hätte wollen in so grose Ueberlegung ziehen, als er die Träume des Geist-Seher, Swedenborgs, gezogen, so würde er vielleicht zugestehen, Paulus und die Apostel und Propheten haben ein solch sensorium gehabt. Dem Tycho de Brahe hat sein Kutscher geantwortet: guter Herr, auf den Himmel mögt ihr euch verstehen, hier aber auf der Erde seyd ihr ein Narr; daraus aber kan man viele Schlusse machen, daß etliche Narren um Christi willen seyn müssen. Warte demnach, mein Leser, biß mehr Steine und Kalk zugeführt werden,

daß die Nationen, o Herr! deinen Namen kennen, und
alle Könige auf Erden deine Herrlichkeit.

Signa chemica.

Acidum, sauer, ☥
Acetum, Eßig, ⊡
Aer, Luft, ♎
Alcali, ♆
Alumen, Alaun, ♁
Amalgama, åaa
Antimonium, Spießglaß, ♂
Aqua, Wasser, ▽
Aqua fortis, Scheidwasser, ▽
Aqua regia, Königs-Wasser, ▽
Argentum, Silber, ☽
Arsenicum, Gift, ⚮
Aurum, Gold, ☉
Balneum Mariæ, Marienbad, MB
Calx, Kalk, ♆
Cancer, Krebs, ♋
Caput mortuum, Todtenhaupt, ⊛
Cinnabaris, Zinnober, ⚹
Cuprum, Kupfer, ♀
Crystallus, Crystall, ☓
Destillare, destilliren, ♌
Drachma, Quintlein, ℥
Ferrum, Eisen, ♂
Ignis, Feuer, △
Libra, Pfund, ♎
Limatura martis, Eisenfeil, ♂
Mercurius, Queckſilber, ☿
Mercurius sublimatus, ☿

Mer-

Mercurius præcipitatus,	☿☩
Nitrum, Salpeter,	☉
Oleum, Oel,	♌
Plumbum, Bley,	♄
Phlegma,	♓
Pulvis, Pulver,	♓
Præcipitare, niederschlagen,	☩
Regulus, König,	♋
Retorta, Retorte,	♑
Sal ammoniacum, Salmiac,	☉* *
Sal petræ, nitrum, Salpeter,	☉
Scrupulus, Scrupel,	℈
Semis, halb,	ß
Spiritus, Geist,	~
Spiritus Vini, Brandenwein,	♈
Stannum, Zinn,	♃
Stratum super stratum,	s.s.s.
Sublimare, sublimiren,	♒
Sulphur, Schwefel,	♎☩
Tartarus, Weinstein,	♎☩♈
Terra, Erde,	♉
Tinctura, Tinctur,	℞
Venus, Kupfer,	♀
Viride aeris, Grünspan,	⊕
Vitriolum, Vitriol,	⊕
Vitrum, Glas,	♌♌
Uncia, Unze,	℥
Urina, Urin,	⊡

Errata.

Die commata oder distinctiones virgularum & punctorum per incuriam aliorum negligenter correcta wird der Leser ex sensu leicht ersetzen.

Pag. 12 Lin. 12 liß: Und noch mehr Unser.
— — Lin. 13 — magnificentissimus.
— — Lin. 23 — droiten raison.
— 31 — 16 — phantastischer Leib.
— 212 Lin. 7 liß: primo.
— 219 — 29 — innexæ.
— 222 — 14 — duo.
— 223 — 32 — petrosum.
— 224 — 14 — conchilia.
— 225 — 2 — serva.
— 285 — 18 — intelligente.
— 286 — 2 — cerebri.
— — Lin. 20 — contradistinctio.
— 287 — 8 — operatrices.
— — — 9 — per mechanicam canalium subordinationem.
— 288 — 7 — divergant.
— — — 18 — receptaculis.
— 289 — 2 — fœtus.
— 290 — 1 — amphibii.
— — — 1 del. ceu, leg. per.
— — — 7 liß: mens.
— — — 15 16 liß: tensis ad sensorium commune nervis.
— 297 — 16 — consensum.
— 299 — 22 — semunciam.
— 319 — 4 — digestio.
— 321 — 12 — quarta.
— 322 — 18 — $y = \frac{Px}{S}$

Pag.

Pag. 322 Lin. 21 liß: S.

—— 323 —— 4 —— $r = \frac{(5 - x)p}{S}$

& sic porro pro numero quinque lege literam S

—— 334 Lin. 10 liß: patet.
—— 340 —— 11 —— figulos.
—— 352 —— 16 —— aemula.
—— —— —— 20 —— nanciſcantur.
—— 398 —— 24 — dem Gedächtniß.
—— 417 —— 24 — Pſychen.
—— —— —— 28 durch keine Chemie, ſetz hinzu: allein.
—— 422 —— 21 Ausſchluß, liß: Ausfluß.
—— 425 —— 23 ventriculum, l. vehiculum.
—— 427 —— 7 allezeit Geiſt, ſetz hinzu: lege aſſiſtentiæ hat.
—— 428 —— 28 leer von aller Subſt. liß: Grund-Subſt.
—— 471 —— 21 exabdita, l. exaudita.
—— 480 —— 21 liß: indiffuſivum ſui.
—— 481 —— 9 initium, l. vitium.
—— 487 —— 21 liß: Albinus.
—— 488 —— 1 — Pitcarns.
—— 502 —— 25 — tantæ.
—— 533 —— 25 ebene, liß: obere.
—— 539 —— 1 2 3 Genuß, liß: NB. Gruß.
—— 540 —— 1 anſtatt Kraft liß reſiſtenz.
—— —— —— 25 liß: Ausflüſſe.
—— 541 —— 8 Raum voll Kräfte, ſetz hinzu: Neutons ſenſorium Dei.
—— 592 —— 8 ſcientiſchen, liß: ſcientifiſchen.
—— 604 —— 6 ſetz hinzu: habes illa.
—— —— —— 9 liß: in abdito ſui.

Der Magus im Süden

Den Magus im Norden, Hamann, kennen die meisten von uns mindestens aus der Literaturgeschichte. Aber den Magus im Süden? Wer ist das? Außerhalb Württembergs ist der Name Friedrich Christoph Oetinger wohl nur wenigen bekannt. Selbst die ausführliche Philosophiegeschichte von Ueberweg-Heinze verzeichnet ihn nicht. Die Theologen wissen von ihm vielleicht aus der Kirchengeschichte. Aber wer hat ihn denn je gelesen? Nun, Männer wie Hamann, Jacobi und Schelling, und außerdem die Bauern und Kleinbürger in den württembergischen Dörfern und Städtchen, die, wenn sie auswanderten, seine Bücher sogar mit in die neue Welt nahmen. Um 1850 haben tüchtige Gelehrte aus dem Kreise Schellings hier in München und anderswo seine Bücher aus dem Staub der Bibliotheken hervorgeholt, sie übersetzt und herausgegeben. In Stuttgart veröffentlichte ein für Oetinger Begeisterter alles, was er finden konnte, in elf stattlichen Bänden. Aber dann kam der Flugsand des Materialismus und des Positivismus und der Kulturlosigkeit und hat diese kurze Oetinger-Renaissance schnell wieder zugedeckt, bis heute nach dem Zusammenbruch des naturwissenschaftlichen Dogmas und unserer Kultur Mystik und Religion von neuem auftauchen und Oetingers Name neben Jakob Böhme, Swedenborg wieder genannt zu werden beginnt.

Je weiter wir in das 18. Jahrhundert zurücksehen, desto gewaltiger mutet es uns an. Um 1700 blühte in der Architektur das Barock; Leibniz, Shaftesbury, Newton, Locke lebten; J. S. Bach schuf seine Fugen und Passionsmusiken; der Strom des Kirchenliedes floß noch, wenn auch schon breit und gemächlich; große Kriege und Türkengefahr hielten ganz Europa in Atem. Vom Bürger- und Bauerntum jener Zeit haben wir einen falschen Begriff, wenn wir es für so ausdruckslos und langweilig halten, wie es heute ist. Die Menschen waren noch leidenschaftlich, denn sie waren noch religiös gebunden. Eine Fülle von merkwürdigen, originalen Männern und Frauen tritt uns aus den Briefen und Memoiren jener Zeit entgegen. Aus dieser Volksschicht des Bürger- und Bauerntums wurde 1702 in Göppingen auch eine so originale Persönlichkeit wie Oetinger geboren. Sein Leben durchmaß fast das ganze Jahrhundert († 1782). Er war ein Mensch von geradezu faustischem Erkenntnisdrang, den es wie Hamann in die Weite und in die Tiefe trieb: Reisebeschreibungen, Rechts- und Staatswissenschaft, Medizin, Physik, „Chymie", Alchymie, Philosophie, Mystik, Theologie, das alles hatte er „durchaus studiert mit heißem Bemüh'n". In seinen jungen Jahren ist er viel in Deutschland hin und her gereist, er ist in Herrnhut bei Zinzendorf, in Berlin, Halle, Frankfurt, ja in Amsterdam gewesen. Ueberall lehrend und lernend, namentlich von Rabbinen. Mit Zinzendorf war er eng verbunden, ohne der Brüdergemeine anzugehören. Mit Swedenborg stand er im Briefwechsel. Dann war er als evangelischer Pfarrer, Dekan, Prälat in verschiedenen kleinen Städten Württembergs tätig, aber niemals Professor. Mit der Aufklärung seiner Zeit hat er gekämpft; mühelos wurde er mit Leibniz, Descartes, Spinoza, Wolff fertig. Sein starker Christenglaube war den Größen seines Säkulums durchaus gewachsen, deren Weltbild ihm nicht genügte. Das seine war viel umfassender, konkreter: ein theosophisch-physikalisches Weltbild, das ihn freilich bedenklich in die Nähe der Gnosis und Swedenborgs brachte. Aber dadurch, daß die Bibel diesem Spekulieren Fundament und Grenzen setzte, bewahrte er doch allen Schwärmern gegenüber seine Selbständigkeit. Unsere heutige Philosophie findet bei ihm schon Begriffe wie Intuition, Phänomenologie, Leben.

So steht dieser Paracelsus des 18. Jahrhunderts in ungeheuerm Ausmaße vor uns da. Man begreift nicht, wie er je übersehen werden konnte. Er ergänzt Hamann, den Aesthetiker und Sprachphilosophen, nach der Seite der Naturphilosophie. Wie Goethe und Herder sich zu Hamann hingezogen fühlten, so Schelling zu Oetinger. Im Anfang des 19. Jahrhunderts ließ dieser dessen Schriften in Württemberg überall zusammensuchen. Heute nun treten die Konturen seiner Gestalt aus dem Dunkel unserer Zeit wieder leuchtend hervor, es gibt wieder Menschen, die sich an der Totalität dieses Mannes, an seiner Glaubenskraft und an dem Korn seines prachtvollen Deutsch freuen, das in seinen Schriften und Briefen gravitätisch-gediegen, in seinen Predigten anschaulich-kraftvoll, in seiner köstlichen kleinen Selbstbiographie so lieb und schlicht zu uns spricht. Aber wie kommen wir an diesen Koloß heran? Elf Bände? Das ist heute doch eine Unmöglichkeit! Doch siehe da, eine hübsche kleine Ausgabe erscheint eben bei Chr. Kaiser in München, dem Verleger Karl Barths und Zündels. Der kleine Band, betitelt „Die heilige Philosophie", ist sehr geeignet, eine eingehende Beschäftigung mit dem großen „Schwabenvater" anzubahnen. Das Buch enthält, im Rahmen der oben erwähnten köstlichen Selbstbiographie Oetingers, Auszüge aus seinen Predigten, Briefen, den philosophischen und mystischen Schriften, und ein gutes Nachwort des Herausgebers, das uns in die Zeit und in den Geist Oetingers einführt. Nimm und lies!

Wie reich sind wir armen Deutschen doch! Immer wieder taucht aus unserer Vergangenheit etwas vergessenes Großes auf: Matthias Grünewald, der größte Maler des deutschen Frühbarock, Heinrich Schütz, der urgroße Vorgänger der Passionsmusiken Bachs, und jetzt Oetinger, dieser echt deutsche Christ und Denker. Daß diese drei gerade gegenwärtig wieder erscheinen, ist das wohl Zufall oder heilkräftige Notwendigkeit für unser schwerkrankes Volkstum?

A. Albers

Das Abenteuer, eine fesselnde, sehr stark empfundene Novelle von Friedrich Stieve, füllt die unserer Sonntagsausgabe beiliegende Nummer der Einkehr. Eine tragische Zeitironie, das scharf abgegrenzte Nebeneinander von satten, friedenbegnadeten und von Krieg-, hunger- und revolutionpeitschten Ländern, dieser schneidende Mißklang im Gegenwartsleben, findet in der Novelle Stieves ergreifenden Ausdruck.

Einzelleistungen zu verdecken suchen. Für Kleists Penthesilea stand ihm übrigens eine große weibliche Elementarbegabung zu Gebot: Frau Pünkösdy; er hat sie, wie die ganze Aufführung aus dem Ungeheueren, Uebergewaltigen ins klassisch Maßvolle, Dekorative abgedrängt und anstatt einer wilden Amazonenherrin ein vorweltliches Kätchen von Heilbronn herausgezwungen. Für Calderons Richter von Zalamea fehlt ihm, wie für alle großen Helden des Dramas der gewaltige Heldenspieler. Herr Georg Reimers muß als braver Ersatzmann herhalten, der im bürgerlichen Maß tüchtig und humorvoll, im tragischen nicht mehr als eben resigniert sein kann. Aber die Aufführung zeigte manche junge Begabung in den Episoden und gute Leitung im Tempo der Handlung, wenn auch nicht in der sprachlichen Unterweisung der Schauspieler, die sich in falschen Betonungen mehr als erlaubt, verirren.

Mit Max Mohrs Improvisationen im Juni, wenn ich nicht irre, zuerst in München gespielt, stellte uns das Burgtheater ein liebenswürdiges poetisches Talent vor, das im parodistischen Ulk, im eigentlich spaßig Improvisatorischen reizvoll, im Pathetischen bei echter Empfindung doch noch unsicher, ja oft papieren, die dramatischen Gegensätze nicht völlig zusammenzubinden und in Form zu bringen weiß, die es mit richtigem Spürsinn in unserer heutigen Welt erkennt und heraufbeschwört. In dieser Komödie spielte Frau Wilbrandt-Baudius, die Achtzigjährige, eine alte Fürstin mit der unnachahmlichen, unwiederbringlichen Gnade einer Natur. Sie ist das „alte Burgtheater" selbst in all seiner Herrlichkeit, heute eine einzige Gegenwart und Erinnerung, in der alles mitschwingt und bebt und spricht und emporsteigt und Tränen ins Aug treibt, was unsere Jugend beseligt hat: Baumeister, Sonnenthal, Hartmann, Mitterwurzer, die Wolter, die Hohenfels, die Gabillon, alle und alles scheint in dieser einen, entzückenden alten, ewig jungen Frau bewahrt und auferstanden: die heitere Sicherheit und Ruhe vornehmen gesellschaftlichen Wesens, die Weisheit des Alters über Stand und Sitten hinaus, die Geistigkeit einer besseren Zeit, alles, alles, was uns Menschen und Tage lieb macht. So atmet uralter Wein die Blume einer Landschaft, die Sonne und Wasser, Wind und Wetter mit Gnade gesegnet haben. Das war das Burgtheater. Das ist es in unseren Träumen. Wir wollen und wollen unsern Traum nicht zerstören lassen; war und bleibt es doch ein Traum von großen, von friedlichen, von gerechten und würdigen Herrlichkeiten! Dr. Otto Stoessl

---

Nationaltheater. Auch Staatstheater müssen — besonders in Zeiten des Aufbauens durch Abbau — hin und wieder Stücke bringen, die der Masse behagen und Geld, das man dann für wirkliche Kunstzwecke gebrauchen kann, hereintragen. Von diesem geschäftlichen Gesichtspunkt aus erscheint die Wiederaufnahme der, wie man freudig gehofft hatte, unselig entschlafenen Tosca Puccinis zwar nicht gerechtfertigt, aber doch entschuldigt. Man gab diese in der Handlung aus Roheit und Sentimentalität widerlich gemischte, in der Musik gefühlsunechte Oper am Donnerstag abend. Die Aufführung war gut. Knappertsbusch dirigierte; Fritz Krauß sang den auf die Folter gespannten Maler Cavaradossi, Elisabeth Ohms, die in der letzten Stunde für die erkrankte Frau Leander eingesprungen war, die Sängerin Tosca, Feinhals den Schurken Scarpia, Grifft den Angelotti, Gillmann den Meßner, Seydel den Spoletta, Lohfing den Sciarrone. Sonst ist nur noch zu sagen, daß die Ausführenden (verdientermaßen) stark mit Beifall bedacht wurden. Für Knappertsbusch aber gibt es höhere Aufgaben zu erfüllen; selbst auf dem Gebiete der romanischen Oper. P. E.

Rembrandts Selbstbildnis auf seiner Nachtwache? Prof. Martin vom Mauritshuis veröffentlichte in „Oud-Holland", wie im „Cicerone" mitgeteilt wird, einen Aufsatz über Rembrandts „Nachtwache", worin er die Vermutung ausspricht, Rembrandt habe auf diesem Bild sich selbst mit dargestellt, und zwar im Porträt der zwischen dem Fähnrich und dem gehelmten Patrizier eingeschobenen Begleiterfigur. Das Antlitz gleiche den Rembrandtschen Selbstbildnissen zwischen 1639 und 1643. Auch ein als Fragment radiertes Selbstbildnis 1638 zeige gleicherweise nur das Barett, ein Auge und das Oberstück der Nase, was mit diesem Antlitz stark übereinstimme.

Die Preußische Akademie der Wissenschaften hat den o. Professor der deutschen Philologie an der Universität Greifswald, Geh. Regierungsrat Dr. Gustav Ehrismann, und den o. Professor für Kirchengeschichte an der Universität Basel, D. Paul Wernle, zu korrespondierenden Mitgliedern ihrer philosophisch-historischen Klasse gewählt.

Deutsche Aerzte-Vorträge in Kopenhagen. An dem staatlichen Serum-Institut in Kopenhagen fanden jetzt auf Einladung und unter Leitung des Direktors Prof. Madsen experimentelle Untersuchungen über die Syphilistherapie statt, an denen von deutschen Forschern Prof. Otto (Berlin), Sachs (Heidelberg) und Meinicke (Hagen) teilgenommen haben.

Hochschulnachrichten. Der durch die Emeritierung des Geh. Rats Prof. Dr. v. Kries an der Universität Freiburg erledigte Lehrstuhl der Physiologie ist dem a. o. Prof. Dr. Paul Hoffmann in Würzburg angeboten worden. — Der Assistent an der Hochschule für Landwirtschaft und Brauerei in Weihenstephan Dr. Kurt Trautwein ist vom 1. Januar 1924 an zum etatsmäßigen a. o. Prof. für Gärungsbiologie an dieser Hochschule ernannt worden.

Kleine Mitteilungen

Franz Lehár arbeitet gegenwärtig für die Metropolitan Oper in Neuyork „Die Romanze" eines der populärsten amerikanischen Melodramen zu einer lyrischen Oper um; die Hauptrolle soll bei der Uraufführung Marie Jeritza singen.

= **Schauspielhaus.** Es wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß die Vorstellung am Montag, 31. Dezember, mit Robert und Bertram ausnahmsweise um 7 Uhr beginnt.

= **Gärtnerplatztheater.** Die Braut des Lucullus bleibt täglich auf dem Spielplan. Am Neujahrstag wird nachmittag Schwarzwaldmädel gegeben. Das Weihnachtsmärchen Laternanzünder und Nikko wird Silvester nachm. und vom 2. bis 5. Januar täglich nachm. 3 Uhr aufgeführt.

= **Lustspielhaus.** Mittwoch, 2., und Samstag, 5. Januar, sind die letzten Aufführungen von Rotkäppchen. Dienstag, 1. Januar, nachm. 3½ Uhr, geht Ein Walzertraum, Sonntag, 6. Januar, neu einstudiert Die Tanzprinzessin in Szene.